Dr. Călin Mărginean
Totul despre sănătate

Fructe (F) sau dulciuri concentrate (DC) ?

1. **Creaţiune şi motivaţie**

- **F : Au fost create de Dumnezeu încă de la început pentru întreţinerea sănătăţii şi a vigorii organismului**
- **DC : Au fost create de om după căderea în păcat, special pentru a satisface capriciile gustului**

2. **Problema gustului**

- F : Prezintă un gust plăcut şi nu dau o dependenţă înrobitoare

- DC : Pervertesc gusturile în special la copii, cu risc major de dependenţă (ciocolata). Otravă / capcană gustativă

3. **Saţietatea**

- **F : Determină saţietate relativ rapidă, persistentă cu un număr (relativ) redus de calorii (excepţie : clasa nucilor). Foamea reapare tardiv**
- **DC : Determină saţietate abia după ce au fost consumate într-o cantitate mare, pentru o durată scurtă (1-3 ore), cu un număr considerabil de calorii (300-600 kcal/100 g produs). Foamea reapare curând**

4. **Sănătate sau... boală ?**

- **F : Alimente-medicament ; sucurile naturale de fructe (dar şi cele de legume) sunt capabile să vindece numeroase boli degenerative**
- **Previn / vindecă : reumatismul cronic degenerativ, bolile cardio-vasculare degenerative (ateroscleroza, HTA), ulcerul gastro-duodenal, cataracta, diabetul zaharat, cancerul, cariile dentare, constipaţia, colonul iritabil...**
- **Efect antiinflamator => anti-agregant plachetar, anti-reumatic, anti-aterosclerotic...**
- **Consumul lor determină menţinerea / creşterea drastică a imunităţii generale a corpului, dar şi a celei specifice anticancer**

- **DC : Încet dar sigur aduc boală în organism. Nu vindecă nici o boală, însă pot cauza numeroase boli în funcţie de cantitatea consumată pe unitatea de timp. Bombe calorice**
- **Induc / agravează (toate cele menţionate în coloana din stânga)**
- **Efect pro-inflamator => pro-trombotic, pro-reumatic, pro-aterosclerotic…**
- **Consumul lor provoacă scăderea (adesea periculoasă) persistentă în timp (chiar paralizarea) imunităţii cu riscuri majore pentru sănătate : infecţii cu diverse localizări, cancer... (preponderent la copii)**

5. **S-ar putea trăi exclusiv având acest mod de alimentaţie ?**

- **F : Se poate trăi doar cu fructe pe perioade lungi de timp, uneori tot restul vieţii, punând drept condiţie variaţia acestora**
- **DC : Conduc la un dezastru pentru sănătate chiar la hrănirea pe perioade scurte în exces, ne mai vorbind de exclusivitate**

6. **Durata şi calitatea vieţii**

- F : Cresc semnificativ durata de viaţă şi calitatea acesteia
- DC : Scad (uneori drastic) durata de viaţă şi calitatea acesteia, în funcţie de cantitatea şi periodicitatea consumului

7. **Menţinerea sau compromiterea tinereţii**

- **F : întineresc întregul organism şi combat / previn apariţia ridurilor**
- **DC : îmbătrânesc organismul prin consumul lor repetat, favorizând (apariţia) / agravând ridurile**

8. **Greutatea corporală**

- **F : Ajută / contribuie decisiv la menţinerea greutăţii corporale**
- **DC : Determină / favorizează creşterea rapidă în greutate şi provoacă probleme majore legate de menţinerea acesteia**

9. **Coloranţi**

- **F : Coloranţi conţinuţi (anti-oxidanţii), întotdeauna cu efect anti-cancerigen / anti-degenerativ mediu spre pronunţat (NEGRU-ROŞU-GALBEN), protector cardio-vascular, regenerator hepatic...**
- **DC : Coloranţi sintetici adăugaţi cu risc pro- cancerigen, -alergizant, iritanţi gastric, toxici hepatic, renal, cerebral**

10. **Conservanţi**

- **F : Conservanţi conţinuţi (anti-oxidanţii) ce asigură o durată de valabilitate importantă, fiind formaţi din minerale, vitamine, bioflavonoide, coloranţi. Unii dintre aceştia există şi-n (alteori "mai ales") coaja fructelor**
- **DC : În lipsa conservanţilor sintetici adăugaţi, termenul de valabilitate al produselor din această categorie ar fi extrem de redus, ele fiind extrem de perisabile. În prezenţa conservanţilor sintetici le creşte riscul toxic pentru organism : renal, hepatic, cerebral, cancerigen, alergic...**

11. **Minerale şi vitamine**

- **F : Conţin o combinaţie echilibrată de minerale, vitamine şi principii alimentare proprii organismului şi sursă pentru acesta**
- **DC : Reprezintă o combinaţie dezechilibrată formată din zahăr (+/-îndulcitori artificiali : zaharină, ciclamat, aspartam, acesulfam...) +/- lapte +/- ouă, determinând fermentaţie încă din stomac. Rar conţin cantităţi minime de vitamine, adesea au în componenţă colesterol şi acid miristic „ascunse". CONSUMĂ mineralele, vitaminele şi anti-oxidanţii organismului pentru a putea fi digerate => carenţe**

12. **Anti-oxidanţii**

- F : Surse majore de anti-oxidanţi, de departe sursa nr. 1 pentru organism
- DC : Consumatori notorii ai anti-oxidanţilor organismului

13. **PH-ul lor şi cel indus**

- **F : Induc / ajută la menţinerea BAZICITĂŢII organismului**
- **DC : Induc / contribuie la apariţia ACIDITĂŢII în sistem, iar ca o consecinţă reprezintă eliminatori notorii de Ca, Cu, Zn, Mn, Mg din organism**

14. **Cantitatea de apă**

- **F : Conţin cantităţi importante de apă, contribuind la hidratarea organismului**
- **DC : Conţin cantităţi minime de apă, ce deshidratează organismul (creier, ochi, articulaţii, rinichi...)**

15. **Glucide**

- **F : Conţin zaharuri simple şi complexe < 60% (excepţie confiatele), cu un bogat "baraj" fibros, ce determină o absorbţie lentă, persistentă şi parţială. Efect anti-constipant**
- **DC : Conţin doar zahăr, uneori > 95% (bomboanele...), care în absenţa fibrelor provoacă o absorbţie rapidă şi cvasitotală. Efect pro-constipant**

16. **Calorii furnizate**

- **F : < 200 kcal% (exceţie confiatele)**
- **DC : 300 – 600 kcal% (ciocolata)**

17. **Efecte pe pancreas şi secundar pe metabolismul lipidic**

- **F : Protejează pancreasul de eventuale şocuri insulinice, având un indice glicemic < 70. Nu provoacă secundar creşterea trigliceridelor**
- **DC : Provoacă şocuri insulinice repetate cu risc major de diabet (în special la copii), determinând şi creşterea secundară a trigliceridelor (ateroscleroză, obezitate...)**

18. **Toleranţa la efort**

- **F : Cresc semnificativ toleranţa la efort a celor ce le consumă**
- **DC : Scad toleranţa la efort a celor ce le consumă (efect legat de doză şi frecvenţa prizelor)**

19. **Calitatea somnului**

- **F : unele fructe conţin melatonină pură (strugurii negri, alte fructe, verdeţuri, cerealele integrale...), dar consumul tuturor determină o bună calitate a somnului, reconfortant**
- **DC : Au proprietatea de a inhiba producţia de melatonină epifizară, parţial sau total. Dacă dulciurile concentrate mai conţin şi baze xantice (cafeină, teobromină) efectul negativ va fi garantat, materializat prin reducerea semnificativă atât a duratei, cât şi a calităţii somnului**

20. **Starea psihică a consumatorilor**

- **F : Produc o stare de confort psihic, de bine, linişte şi pace**
- **DC : Provoacă creşterea frecvenţei stărilor de agitaţie, nervozitate, iritabilitate, nelinişte etc., mai ales (dar nu numai) la copii**

Vin vremuri... ”NEGRE” pentru sănătatea noastră a tuturor ! Merită însă să... profităm din plin de ele !?!

Dragi prieteni,

A sosit în sfârşit vara, anotimpul meu preferat ; şi odată cu ea **au început să apară fructele şi legumele de culoare... NEAGRĂ** (practic ceva intermediar între indigoul spre negru şi vişiniul cel mai închis) !

De ce vreau să vă atrag extrem de serios asupra acestei minunăţii de culoare, o veritabilă binecuvântare a lui Dumnezeu ? Deoarece aceste fructe şi legume de culoare **NEAGRĂ** conţin... un colorant polifenolic numit **RESVERATROL**, adică de departe **cel mai puternic factor natural anti-oxidant cunoscut !!!**

Când am folosit în limbaj medical cuvântul ”**anti-oxidant**” primul lucru la care trebuie să vă gândiţi este ”**anti-cancer**” (atât prevenţie, cât şi terapie naturală), anti-îmbătrânire şi status antiinflamator ; dar nu numai atât !

Să nu cumva să uitaţi că a II-a cauză de deces la nivel European este reprezentată de CANCER ; însă în România, începând cu 1997 principala cauză de deces este reprezentată de cancer şi apoi de bolile cardio-vasculare!

Dar oare această minune a cerului (Resveratrolul) să ştie să facă doar atât ? Nici pe departe ! Hai să vedem împreună :

- Întâi de toate se găseşte în general în fructele de **culoare indigo-vişiniu spre negru** (dar nu numai) : dude **NEGRE**, cireşe **NEGRE**, struguri **NEGRI**, sâmburii de struguri **NEGRI** (dar şi albi), mure **NEGRE**, corcoduşe **NEGRE**, coacăze **NEGRE**, prunele închise la culoare, **AFINE**, varza **roşie**, ceapa **roşie**, merele **VIOLET**, salata **Lollo**, lintea **NEAGRĂ**, fasolea **NEAGRĂ**, dar şi din varza de Bruxelles (care poate fi consumată şi fiartă), fragi, alune. Ultimele 3 sunt varietăţile de legume şi fructe care nu prezintă **culoarea NEAGRĂ**, dar conţin totuşi Resveratrol într-o cantitate mică !
- Resveratrol există într-o cantitate de 50-100 mg / g pieliţă de strugure, mai mult decât dublul oricărei alte surse identificate
- Are un efect de distrugere tumorală directă, acţionând împotriva oricărui tip de localizare tumorală, dar mai ales asupra celor hormono-dependente (**sân**, **uter**, **ovar**, testicul, **prostată**, ficat, stomac) şi a melanomului malign (cea mai periculoasă localizare canceroasă a pielii şi una dintre primele 3 localizări tumorale ca agresivitate). Inhibă proliferarea celulelor maligne şi le induce apoptoza (moartea)
- Blochează formarea de vase de sânge în jurul tumorii, dar şi **metastazarea celulelor maligne**. Acest lucru mai ştie să-l facă genisteina şi daidzaina din **SOIA** (altă minune de plantă), acidul alfa-linolenic (omega 3) din uleiul de in şi sulforafanul din crucifere (varză, broccoli, conopidă)
- Conferă o protecţie deosebită materialului genetic nuclear (ADN), ferindu-l de mutaţii
- Este SINGURUL anti-oxidant care acţionează direct pe gena Matusalemică (sau ”gena longevităţii”) având capacitatea de a creşte durata şi calitatea vieţii
- **Are şi efect de potenţator de efect (bioflavonoid) pentru toate mineralele şi vitaminele întâlnite în cale, amplificând efectele acestora de zeci-sute de ori !!!**
- Are un potenţial anti-oxidant de 50 de ori superior vitaminelor C şi E la un loc + creşte de 14 ori activitatea izoenzimei Mn-SOD şi de-asemenea cantitatea de glutation intraelulară
- Este de 10-20 de ori mai puternic decât vitamina E în protecţia anti-oxidativă a LDL-colesterolului
- Scade nivelul sangvin al colesterolului total şi al trigliceridelor
- Σχαδε glicemia şi previne apariţia diabetului zaharat
- Este un vasodilatator arterial, acţionând direct şi stimulând enzima care produce NO (eNOS)
- Se opune expansiunii fibroase a cicatricei post-infarct miocardic
- Încă din 1985 se ştie că are capacitatea de a inhiba agregarea plachetară indusă de trombină şi ADP (Kimura) => **efect anti-trombotic**
- Are efecte anti-SIDA, antivirale (virusurile hepatitice, dar nu numai !), **antialergice** (inhibând eliberarea Histaminei), **antibacteriene** şi **antiinflamatoare**

- **Măreşte elasticitatea articulaţiilor**, stimulând sinteza fibrelor de colagen atât la nivel articular, cât şi în piele (astfel având şi un rol cosmetic). **Preîntâmpină ridarea şi îmbătrânirea pielii, menţinându-i elasticitatea şi tinereţea**
- Are efect protectiv faţă de boala Alzheimer prin blocarea proteinei NF-Kb, împiedicând astfel microglia să distrugă neuronii
- Există studii încurajatoare referitoare la potenţialul terapeutic al său în ceea ce priveşte şi alte boli neuro-degenerative
- Amplifică toleranţa la efort, performanţele fizice şi psihice
- Măreşte durata de viaţă şi potenţialul reproductiv la animalele de experienţă pe care a fost testat (cu 15-30%)
- acţionând direct pe citocromul P 450, poate reduce efectul unor medicamente, prin metabolizării acestora : antiaritmice, statine, anti-histaminice, benzodiazepine, hipotensoare etc.

Capac la toate, se mai comportă şi ca un <u>hormon fito-estrogen</u>, adică :

a) Reprezintă cel mai puternic fixator de Calciu în / din oase (alături de exerciţiul fizic), prevenind şi combătând eficient osteoporoza
b) Conferă protecţie vasculară majoră, chiar şi la bărbaţi
c) Combate tulburările de climacteriu
d) Ajută la regularizarea ciclului menstrual şi se opune oricăror manifestări dismenoreice
e) Chiar în exces, conferă protecţie împotriva cancerului de sân şi col uterin **<u>şi nu induce cancer</u>**
f) Protejează celulele nervoase împotriva efectelor devastatoare ale stresului + măresc durata de viaţă a acestora + se opun apoptozei (morţii) acestora !
g) Creşte eliminarea renală a acidului uric, prevenind acumularea sa şi riscul de a dezvolta gută sau litiază urică
h) (Fito-) estrogenii sunt substanţe inductoare enzimatice (hepatice) cu rol în detoxifierea organismului, dar nu numai : creşte sinteza antioxidanţilor endogeni, a substanţelor necesare corpului etc.

<u>Alte surse de fitoestrogeni</u> : spirulina, soia, frunzele de păpădie şi de **pătrunjel**, **salata** (lăptuca), granulele de polen, seminţele de mărar, **grape-fruit-ul roşu**

Am afirmat mai sus că Resveratrolul se comportă şi ca un hormon fito-estrogen, **dar NU prezintă nici unul dintre efectele nu întotdeauna de dorit, sau "adverse" ale estrogenului natural** (adică cel produs de organism) :
a) Risc de cancer de sân, endometru (uter) şi de prostată, hormonul estrogen (dar NU şi cel fito-estrogen !) fiind şi hormon de creştere
b) Creşterea sânilor la ambele sexe, indiferent de vârstă, hormonul estrogen (dar NU şi cel fito-estrogen !) fiind şi hormon de creştere
c) Edeme ale membrelor inferioare prin retenţia hidro-salină consecutivă
d) Creşterea coagulabilităţii sângelui cu risc trombo-embolic
e) Creşte riscul de a dezvolta forme de hipertensiune arterială extrem de rezistente la tratament
f) Scăderea fertilităţii masculine şi a potenţei

Resveratrolul are o rezistenţă bună la fierbere / congelare, pierzându-se cel mult 15% din el.

Aş putea chiar să afirm că dacă FUMATUL este cel mai distructiv factor pentru sănătate, Resveratrolul este exact opusul, dar se pare că de forţă chiar mai mare, însă de sens contrar.

Un aspect interesant de remarcat este acela că japonezii fumează cele mai multe ţigări din lume per cap de locuitor, dar au şi cea mai redusă frecvenţă a cancerului pulmonar !?! "Secretul" ? Japonezii au în dieta lor printre cele mai ridicate niveluri anti-oxidante din lume, tot pe cap de locuitor ! (Prin aceasta să nu credeţi că doresc să încurajez fumatul în prezenţa unei anti-oxidări atroce !).

Ani de zile s-a tot bătut monedă pe "paradoxul francez", afirmându-se că francezii ar trăi mai mult decât restul populaţiilor datorită unui consum semnificativ de vin roşu în care s-ar găsi Resveratrol. De aici şi până la dezastruoasa încurajare de a consuma zilnic vin roşu nu a mai fost decât un pas ! Însă s-a demonstrat ulterior că un consum de vin roşu zilnic este asociat cu efecte nocive în primul rând asupra ficatului şi apoi asupra tuturor organelor întâlnite în cale de către acesta ! Efectele "paradoxului francez" sunt date în primul rând consumului de ulei de măsline, legumelor şi fructelor într-o cantitate net superioară comparativ cu a altor populaţii şi nu numai consumului de... vin roşu !

Nu aş dori să închei acest mesaj fără a le aduce la cunoştinţă tuturor prietenilor mei, cărora le dedic acest articol, cea mai mare minune a naturii create de Dumnezeu (după părerea mea !), o bogăţie de anti-oxidanţi într-un singur produs : **sucul de varză roşie.**

Gustul acestuia va putea fi „dres", la cei care nu-l prea suportă, adăugând peste el suc de morcov, iar datorită faptului că poate conţine fibre celulozice dure va fi strecurat prin tifon "în 4" (cvadruplu).

Reţineţi câteva aspecte esenţiale despre varza roşie :

- conţine resveratrol = cel mai puternic factor natural anti-cancerigen cunoscut, potenţator de efect pentru toate celelalte minerale şi vitamine + distrugător al vaselor care alimentează tumora + blochează metastazarea celulelor maligne ;
- conţine sulforafan = substanţă care distruge vasele care alimentează tumora ;
- conţine indol-3-carbinol = substanţă care dă distrugere tumorală directă ;
- conţine vitamina B 17 = produce distrugere tumorală directă
- reprezintă o sursă majoră de **vitamina C.** Având în vedere termolabilitatea acestei vitamine şi faptul că ea se oxidează repede la aer, sucul de varză roşie va fi consumat imediat după ce a fost preparat
- este cea mai bogată sursă cunoscută de luteină şi zeaxantină, 2 antioxidanţi fundamentali şi extrem de potenţi, cu specificitate pentru macula lutea, dar nu numai. Cercetările privind degenerarea maculei la vârste înaintate au dovedit rolul protector important al luteinei (6 mg/zi de luteină administrată timp de 6 luni, scade incidenţa degenerării maculei cu 43%). Efectul luteinei este amplificat de licopen, colorantul roşu din legume (tomate) şi cea mai mare parte a fructelor. Luteina previne degenerescenţa maculară la persoanele diabetice.

...şi dacă ar fi numai aceste efecte ar fi mai mult decât suficient pentru sucul de varză roşie, dar nu sunt nici pe departe singurele efecte !

ATENŢIE !!!

- Persoanele care NU au cancer în acest moment pot consuma TOATE alimentele menţionate mai sus de culoare NEAGRĂ pentru a beneficia de cât mai mult Resveratrol
- Însă persoanele care au în acest moment cancer le sfătuiesc să se abţină de la folosirea strugurilor negri (cresc nepermis de mult glicemia ca nivel şi ca timp şi pot σχ©δεα drastic imunitatea acelor persoane) şi a oricăror alimente NEGRE dar acre (coacăze) sau insuficient coapte, deoarece acestea induc aciditate în organism, factor major stimulator al dezvoltării tumorale. Reţineţi aceste precauţii esenţiale !!! Acestora din urmă le recomand sucul de varză roşie, dudele, cireşele, corcoduşele NEGRE, afinele...

Vă doresc numai bine + să ne bucurăm de acest factor NEGRU pentru sănătatea noastră !

Fumatul nu dauneaza ! (parodie demna de luat in seama)

Iata si motivele pentru care e de preferat sa nu abandonezi fumatul :

1. Ai avut probleme cu vizibilitatea in trafic din cauza parbrizului aburit? Condensul este provocat de respiratia ta. O pereche de plamani de fumator te fac sa respiri mai putin si mai greu. Pune mana si fumeaza si n-o mai aburi atata!Atat cat se pierde la extirparea unui plaman.
2. Stingerea tigaretei cu piciorul in statia de autobuz este un bun antrenament pentru muschii flexori ai gambei.
3. Alimentezi masina intr-o benzinarie in timp ce asculti la radio Serbia – Romania. Sarbii marcheaza pentru 5-0. Te oftici atat de tare incat vrei sa arunci benzinaria in aer. Cu ce vei aprinde benzina daca esti un amarat de nefumator?
4. Nevasta te bate la cap ca s-a saturat de perdelele albe din sufragerie si ar vrea unele galbene sau gri cum a vazut la vecina Geta bioenergeta. De ce sa cheltui banii aiurea? Fumeaza in casa.
5. Produsele farmaceutice care te ajuta sa scapi de tutun costa, pe cand pentru a continua sa fumezi nu ai nevoie decat de un pachet de tigari. In fiecare zi. Si ala costa, e adevarat, dar din pretul lui statul isi trage un procent mai mare pentru a creste bugetul la invatamant si sanatate.
6. Fumatul pune capat crizei. Pentru fiecare persoana care se apuca de fumat se creaza cinci noi locuri de munca. Doua in industria tutunului, unul la fabrica de brichete, unul in comert si unul in prelucrarea lemnului pentru sicrie.
7. Tantarii nu suporta fumul.
8. Ai dormit vreodata in aceeasi camera cu cineva care sforaie de te face sa te urci pe pereti? Daca esti fumator ai tot timpul la indemana doua filtre de la tigarete pentru a-ti astupa urechile. Iar daca esti fumatoare si ai ramas fara ob-uri, cu un filtru te-ai scos.
9. Abandonarea fumatului poate duce la slabirea vederii. Asa au patit 35% din romani la ultimele alegeri.
10. Se stie ca fumand poti pierde kilogramele in plus. Vreo 2-3.
11. Fumatul duce la impotenta. Mai putina erectie inseamna un risc mai scazut de sifilis, sida, herpes si H1N1.

Problematica (!?!) vitamină B12 în dieta vegan (vegetarian total)

Vitamina B_{12} este o vitamină hidrosolubilă, rezistentă la acţiunea aerului, dar este distrusă de lumină, radiaţia ultravioletă, acizi şi baze. Are cea mai complicată formulă şi totodată cea mai mare moleculă şi masă moleculară dintre toate vitaminele.

- **Necesar :** 2-3 mcg (micrograme) /zi
- **Absorbţia sa** intestinală este :

a) **Mult redusă** de : medicaţia hipocolesterolemiantă (statine şi fibraţi), alcool, pilulele contraceptive, omeprazol, colchicină, excesul de vitamină C şi somnifere ; rezecţiile gastrice îi blochează cuplarea cu factorul intrinsec (care se va produce într-o cantitate cu atât mai mică cu cât rezecţia gastrică a fost mai importantă), rezecţiile ileale ; dulciurile concentrate (zahăr, miere, bomboane, prăjituri, ciocolată, torturi...) şi băuturile dulci împiedică absorbţia vitaminei B_{12}

b) **Crescută** de asocierea cu vitaminele B_6, B_9, colina, inozitolul (sursă : consumul cerealelor integrale), potasiul şi calciul

- **Sarcina şi alăptarea** necesită doze mai mari de vitamină, în timp ce cuptorul cu microunde distruge cam jumătate din cantitatea de vitamină existentă în alimente
- **Funcţii :**
  - constituie un factor de maturare al globulelor de sânge, fiind principalul factor anti-anemic
  - stimulează pofta de mâncare
  - stimulează sinteza proteică, dar participă şi la metabolismul glucidic şi lipidic (sinteza unor acizi graşi)
  - creşte performanţele fizice în special, dar şi pe cele psihice
  - **scade nivelul seric al homocisteinei, prevenind ateroscleroza şi cardiopatia ischemică. Nivelul său este invers proporţional cu nivelul homocisteinei, o substanţă extrem de periculoasă pentru organism (vezi mai departe !)**
  - are proprietăţi hepato-protectoare, împiedicând acumularea de grăsime în ficat. Factor important în procesele de transmetilare şi participă la formarea metioninei şi a colinei
  - esenţială pentru replicarea ADN-ului, fiind implicată în creşterea şi maturarea celulară
  - participă la integritatea fibrei nervoase şi a neuronului şi la sinteza tecii de mielină
  - determină creşterea memoriei, măreşte puterea de concentrare şi conferă o stare de echilibru psihic
  - administrarea intravenoasă a hidroxicobalaminei contracarează efectele otrăvirii cu cianuri

Excesul brusc apărut prin suplimentarea cu fiole (de 50 mcg sau 1000 mcg)**, creşte riscul de a stimula dezvoltarea anumitor tumori latente existente în organism, de a căror existenţă o anumită persoană nu era conştientă, în vreme ce persoanele cu cancer, dacă iau suplimente cu vitamina B_{12}, sau o iau din surse de origine animală riscă propagarea cancerului aproape întotdeauna de nestăvilit, cât şi risc de a declanşa / accentua eventuale crize de astm bronşic. Nu există însă nici un risc pentru cei care utilizează vitamina B_{12} de origine vegetală din alimentele menţionate mai jos !**

Semne de deficit : stare de oboseală tot mai accentuată, reducerea toleranţei la efort, pierderea apetitului, tulburări de ciclu menstrual, arsuri bucale, limbă depapilată, anemie adesea sesveră, pierderi de memorie, depresie, labilitate psihică, nervozitate, tulburări de personalitate, palpitaţii, miros neplăcut al corpului, amorţeli ale membrelor, dezorientare, greţuri, vărsături, balonări + simptomele creşterii nivelului de homocisteină (!!!)

- **Surse : spirulina** (recordmenul), drojdie, pâine, polen, soia, malţ, **ficat**, gălbenuş de ou, rinichi, lapte, brânză, carnea de pui şi de vită, „fructe” de mare.

Din păcate există numeroase „voci autorizate" (ghilimele neintimplatoare) care în ultimul timp susţin că această vitamină NU ar fi conţinută în alimentele de origine vegetală şi de-aici ideea că alimentaţia vegetarian totală (vegan) ar predispune la carenţe privind această vitamină.

În cele ce urmează voi încerca să combat această susţinere, demonstrând că alimentaţia vegan nu prezintă riscuri, ba din contră, ar fi chiar cel mai sănătos mod de alimentaţie.

(Dacă alimentaţia vegan asociază :

- exerciţiul fizic 60'-90'/zi, 5-6 zile/săptămână care să determine creşterea pulsului >100 bătăi/minut şi transpiraţie şi dispnee (gâfâială) +

- consumul a > 2,5 l de apă /zi, dar având în permanenţă urina inodoră şi incoloră +

- culcatul înainte de ora 22, asigurând zilnic între 9-10 ore de somn,

- în lipsa stimulentelor cafeinice, amfetaminice, a băuturilor alcoolice, fumatului, a prăjelilor, alimentelor fripte sau afumate,

...ne vom găsi în faţa celui mai sănătos mod de viaţă, sau mai bine zis a... „secretului longevităţii") !

1. Argumentul Biblic :

a) **Geneza 1,29** : "Şi Dumnezeu a zis : Iată că v-am dat orice iarbă care face sămânţă şi care este pe faţa întregului pământ şi orice pom care are în el rod cu sămânţă. **Aceasta să fie hrana voastră**." **DACĂ spun că veganul e nesigur sau nu e bun, automat îl voi acuza de incompetenţă** (ştiţi pe cine ?) **pe... Dumnezeu !!! EL a inventat veganul încă în Eden !!! (Geneza 1.29)**. Dumnezeu nu ştia / ştie cu ce am funcţiona noi cel mai bine ? Eu mă-ndoiesc ! Alţii însă nu !?! Ce a facut **DUMNEZEU** 2 versete mai târziu ? S-a intors şi s-a uitat la TOT ceea ce a făcut şi le-a declarat pe toate ca fiind... **foarte bune** (Geneza 1,31). Deci şi dieta... vegetarian totală sau vegan !

b) **Psalmul 104,14** : "Dumnezeu face să crească iarba pentru vite şi verdeţuri pentru nevoile omului, ca pământul să dea pâine...", deci tot Dumnezeu recomandă veganul. ("Bate şaua să priceapă... !")

c) **Daniel capitolul 1.** La 2400 de ani după creațiunea din Eden, profetul Daniel, în primul capitol al cărţii sale relatează că a intrat pentru 3 ani în dieta vegan ! După ce însă îl testează împăratul Nabucodonosor atât pe el, cât şi pe ceilalţi 3 prieteni ai săi, ştiti ce le spune acesta ? "Vai de capu' vostru de extremişti şi de fanatici !!! Sunteţi albi ca peretele de anemici, proşti de tună şi sunteţi deja în căruciorul cu rotile ! Ce să mă mai fac cu voi ? V-aţi facut de tot râsul imperiului babilonian !!!" Aşa le zice imparatul ? Sau le spune tuturor supuşilor săi ca a găsit în tinerii evrei întelepciune de peste 10 ori ca la restul ?

d) **Daniel capitolul 4, dar mai ales versetele 32-34 : Pe împărătul Nabucodonosor îl reprimesc slujitorii săi după 7 ani de nebunie, după ce... a păscut iarbă ca boii (Daniel 4.33). NU l-a părăsit mintea, aşa cum s-ar putea crede, printr-un deficit de B12, ci din contră, mintea îi revine şi monarhul este reprimit la palat !!**

NU UITAŢI NICIODATĂ : Levitic 11 si Deuteronom 14 au fost date în pustia Sinai unui popor Israel de... împietriţi, dintre care au intrat în ţara făgăduită **2** persoane (din 2.000.000 câţi au ieşit din Egipt !).

Levitic 11 si Deuteronom 14 constituie un MINIM (deci nota 5) de la care să plecăm, şi nu o ţintă maximă pe care să nu o depăşim privind alimentaţia !!! Câţi dintre dvs. doriţi să aveţi o sănătate de nota... 5 ? Chiar nu doriti ?

2. Argumentul ştiinţific medical :

a) Cel mai mare fiziolog roman (acad. Baciu de la Cluj) în cartea sa "Fiziologie" de 1971 şi ulterior reeditată 1977 spune la pag. 255 că **vitamina B 12 există în pâine, la un nivel de 1 mcg (microgram) / 100 g pâine (iar la un necesar de 2-3 mcg (micrograme)/zi acestea vor fi acoperite din 200-300 g de pâine).** În aceeaşi carte la aceeaşi pagină, reputatul academician afirmă că "**vitaminele B se găsesc în proporţie de 85% în alimentele de origine vegetală**". Eu înţeleg de-aici că şi B12-le !

b) În cartea "Spirulina" editată de Firma Hofigal se afirmă ca Spirulina este prezentată ca fiind

recordmenul în vitamina B12, având o concentraţie de 2 ppm (părţi per milion), ceea ce înseamnă că la o doză de minim 2 grame recomandate / zi **am obţine NUMAI DIN ACEASTĂ SURSĂ 4 mcg de B12**

c) Mai sus v-am scris de Spirulină, dar toate algele marine (deci şi Chlorella şi Laminaria...) contin B12, nu cât Spirulina, dar conţin !

d) În cartea "Tratamentul bolilor prin legume, fructe şi cereale", carte care a ajuns la ediţia a IX-a, reputatul dr. francez Jean Valnet, afirmă că B12 există în granulele de polen

Însa de unde apare "problema" vitaminei B 12 ?1) Spre deosebire de alte vitamine a căror necesar este în miligrame (mg), necesarul, dar şi conţinutul acesteia este în micrograme (mcg) şi astfel este mult mai greu de dozat şi identificat în produsele alimentare !!!

2) Dacă oamenii vor trece la vegan, credeţi că aceştia vor mai face...

- CANCER ? **VEGANII NU FAC CANCER !!! NU cumva să uitati asta !!!** Prof. Mecinicopschi chiar a afirmat recent în cursul unei emisiuni televizate că există studii serioase în acest sens !
- Hipertensiune arterială, cardiopatie ischemică, probleme legate de nivelul crescut al colesterolului sangvin etc. ! Adio acestor boli !
- **Ce s-ar întimpla în acest caz cu companiile farmaceutice şi cu doctorii ??? La noi nu vă gândiţi ?**
- Veganii isi mentin mult mai usor greutatea corporala, putind consuma chiar cu 10-15% mai multe calorii decit necesarul calculat, fara a se ingrasa ! Bizar, nu-i asa ? Ei stocheaza tesut gras brun care fiind plin de mitocondrii, determina arderea grasimilor, un nivel crescut de CoQ10 in singe etc.

Veganii vor ajunge, DACĂ nu-i calcă maşina, aproape sigur centenari !!! Păi statul cât le va plăti ăstora pensii ???

3) La Fiziologie, în anul II de facultate am învăţat că vitamina B12 se produce în intestinul gros (colon) al omului de către flora microbiană de fermentaţie, dar care se poate absorbi chiar din colon, în ciuda moleculei sale enorme (ca mărime)

4) Stocul hepatic de B12 se termină teoretic după 3 ani în lipsa aportului. Astfel, dacă o persoană ar fi vegană 95-97% din timp, se susţine (de către adepţii anti-veganismului) că ar exista riscuri importante pentru sănătate ca de pildă :

a) să apară o anemie cumplită

b) să apară demielinizări ale căilor nervoase cu riscuri majore de paralizii, adesea ireversibile + tulburări de echilibru şi de conducere a influxului nervos

c) risc major de osteoporoză

d) risc major de boli cardio-vasculare : infarct miocardic, accident vascular cerebral

e) risc major datorat creşterii coagulabilităţii sângelui cu posibilitatea de formare a cheagurilor în vasele sangvine

(ultimele 3 adică punctele c-e din cauza nivelurilor ridicate ale homocisteinei !)

Citeva exemple din lumea animala care vorbesc de la sine :

a) **Cel mai mare animal** de pe Pământ – balena – este vegană ; consumă exclusiv fito-plancton

b) **Cel mai mare animal** terestru – elefantul – este şi el vegan. Ştiaţi că un elefant este capabil să alerge cu 30-40 km/h timp de 3-4 ore neîntrerupt ?

c) **Cel mai longeviv animal** terestru este reprezentat de o specie de broască ţestoasă care trăieşte la grădina zoologică din Sidney Australia, fiind atestată documentar din 1776. Ştiţi ce mănânca aceasta ? Salată !

d) **Cel mai longeviv animal domestic** şi totodată **cel mai de povară animal de pe lângă casa omului**, a cărui dandură şi tub digestiv seamană ca 2 picături de apă cu ale omului este... calul ! Ce mănâncă un cal ? Circulă şi un proverb în limba română : „mânci calule... carne, lapte, brânză, ouă ?”

e) **Cel mai rapid animal domestic** este... iepurele ! Ruda sa sălbatică poate ajunge la 72 km/h, fiind la rându-i vegetarian total ;

f) **Cel mai rapid animal de pe Terra** este însă ghepardul, care poate alerga cu 145 km/h ! Însă meniul favorit al acestuia este reprezentat de către gazela Thomson. Ştiaţi că din păcate pentru ghepard, tot a 5-a tentativă de prindere a gazelei reuşeste ? Adică de 4 ori scapă gazela şi doar 20% dintre tentative reuşesc ? Motivul ? Dacă ghepardul aleargă cu 145 km/h, cu cel putin 145 km/h aleargă şi gazela ! Ce se întâmplă însă după 3 minute de 145 km/h ? Ghepardul este frânt de oboseală, zăcând la pământ fără

putere, între 90-120 minute, în vreme ce gazela... paşte (carne, lapte, brânză şi ouă ?) ca să aibă vitamina B12 pentru o nouă alergare !?!

Alte exemple :

a) **Fostul recordmen mondial al probei de 100 m plat** (Carl Lewis) este vegetarian total de >20 ani şi se antrena cu un cal la galop !

b) **Conducerea Institutului de Sănătate Hippocrate din Florida** este vegană de decenii şi nu sunt carenţaţi, ba din contră, arată şi cu o generaţie mai tineri !

4. Argumentul celui mai tradus autor american al tuturor timpurilor (E.G.White în cartea sa „Dietă şi hrană”) : **“Legumele, fructele, cerealele şi seminţele reprezintă dieta aleasă pentru noi încă de la început de către Creator”**

5. Argumentul etnic : Călugarii shaolin, care cu rare excepţii trec de 100 de ani şi care la asemenea vârste sunt maeştrii ai artelor marţiale sunt vegani din totdeauna şi înca crudivori !!! Aşa-i că le lipseşte B_{12} !?! Fireşte că nu ! Călugării tao şi Hunzii sunt tot vegani şi la rându-le sunt centenari ! Aşa-i că le lipseşte vitamina B12 ?

6. (contra-)argumentul autorului acestui material : **sunt VEGAN de pe 15.12.2000, >98% din timp, deci de >10 ani şi NU prezint nici una dintre manifestările enumerate mai sus, unul dintre motive fiind şi acela de a demonstra completa netemeinicie a afirmaţiei că dieta vegan ar fi carenţată în această vitamină !**

Personal am cea mai buna condiţie fizică pe care-am avut-o vreodată ! Fac mişcare de întreţinere care constă în :

- 5 zile/săptămână între 400-500 de flotări/zi +
- 5 zile/săptămână între 150-200 genoflexiuni/zi +
- sunt capabil să merg în ritm mediu (20 km/h) > 50 km neintrerupt cu o bicicletă performantă, fără a avea febră musculară a II-a zi

În acest moment NU sunt anemic, nu sunt paralizat, nu am suferit vreun infarct, nu am osteoporoză !!! ...şi nici nu am perspective !

Alte consideraţii :

- Personal voi combate ori de cite ori voi putea teoria aberantă a "lipsei de B12 la vegani", teorie infirmă, din nefericire / nenorocire susţinută tot mai pe larg în ultimii ani de tot mai mulţi medici neinformaţi !!! **Eu nu-L pot face pe Dumnezeu incompetent ! Daca alţii pot, e problema lor !**
- Însă **DACA** o persoană suferă de gastrită atrofică, sau dacă i s-a rezecat (tăiat) 2/3 sau 3/4 din stomac printr-o operaţie (de ulcer gastric/duodenal, cancer etc.) sau suferă de anumite parazitoze intestinale, **DOAR ATUNCI** există riscul apariţiei unui deficit de vitamină B12. De ce ? Foarte simplu : stomacul produce o substanţă ("factor intrinsec") care leagă vitamina B_{12} şi face ca aceasta să se absoarbă din intestinul subţire. **DACA stomacul a fost rezecat, substanţa respectivă fie nu se mai produce, fie se produce într-o cantitate insuficientă, iar absorbţia vitaminei B_{12} va avea ASTFEL de suferit !**

- Sfat personal : faceţi un sondaj de opinie printre :

a) persoanele care stau lună de lună la cozi interminabile la farmacii pentru a-şi lua medicamentele de pe reţetele compensate şi gratuite ! Câţi dintre aceştia sunt vegetarieni totali ? Răspuns : nici unul !

b) persoanele care sunt internate pe secţiile de cardiologie cu infarct miocardic, cardiopatie ischemică, arteriopatie obliterantă, hipertensiune arterială ! Câţi dintre aceştia sunt vegetarieni totali ? Vă spun eu : nici unul !

c) persoanele care sunt internate pe secţiile de neurologie cu accident vascular cerebral ischemic / hemoragic ! Câţi dintre aceştia sunt vegetarieni totali ? Răspuns : nici unul !

d) persoanele care sunt internate pe o secţie de oncologie cu diverse localizări tumorale, limfoame sau leucemii ! Câți dintre aceştia sunt vegetarieni totali ? Răspuns : nici unul !

Oare aceste aspecte şi dovezi clare să nu fie oare suficiente pentru a ne îndrepta spre dieta lui Dumnezeu ?

Vă doresc numai bine şi sănătate şi... aveţi încredere în Dumnezeu, căci El ne-a facut şi tot El ştie cel mai bine cu ce am funcţiona cel mai bine !

3. <u>(contra-)argumentul homocisteinei</u> : un nivel scăzut al B_{12} determină întotdeauna creşterea concentraţiei din sânge a unei substante de 9-11 ori mai periculoase decât colesterolul (mă refer aici la **homocisteină**), substanţă care determină printre altele : înfundarea drastică a vaselor de sânge (risc de infarcte la inimă, creier etc), osteoporoză, creşte drastic coagulabilitatea sângelui cu formarea de cheaguri în torentul sangvin, şanse crescute de apariţie a bolii Alzheimer... Eu sunt special de 9 1/2 ani vegan ca să demonstrez netemeinicia acestei ”teorii” false a deficitului de B12

Atentie la un aliment extrem de sanatos : pepenele rosu !!!

Ei bine, pepenele rosu…
1. Contine > 90% apa, fiind unul dintre putinele fructe care se poate “bucura” de o asemenea proportie (alaturi de pepenele galben, castraveti…). Cele mai sanatoase alimente sint cele care au % de apa egal sau peste cel al organismului (58-70% in functie de virsta, mai mult la copii, mai putin la virstnici)
2. Contine colorantul natural rosu = LICOPEN (lycopin, licopena…) **factor antioxidant exceptional**
a) **antioxidant = anti-cancer in primul rind**. Previne si trateaza orice localizare tumorala, dar mai ales cancerele de prostate, uter, sin, vezica urinara, pancreas, ovar
b) **licopenul este de cel putin 5 ori mai puternic decit beta-carotenul**, anti-oxidantul galben-portocaliu continut in toate fructele si legumele de aceasta culoare (interesant este ca NU el da culoarea aceasta !)
c) daca vom consuma pepenele rosu ca atare ~5% din cantitatea de licopen se va absorbi, iar restul se va elimina, deoarece acest colorant-antioxidant exceptional NU se absoarbe decit slab in mediul apos !!!
d) daca insa vom lua inainte, in timpul sau imediat dupa consumul pepenelui rosu doar 1 lingurita de ulei (masline sau in, recomand eu), absorbtia licopenului va fi totala !
e) acest colorant exista in majoritatea legumelor si fructelor de culoare rosie cu citeva mici exceptii
3. Furnizeaza printre cele mai putine calorii / 100 g produs dintre toate alimentele (25 kcal%). **Dar tocmai aici se afla una dintre cele mai mari capcane :**
a) “dar contine numai apa” ar spune un ne-specialist (din pacate si unii doctori). Asta asa este, dar doar… aparent !
b) …deoarece nimeni NU consuma 100 g de pepene la o masa !!!
c) daca insa o persoana ajunge sa consume 1.5-2 kg de pepene la o masa (ceea ce sa recunoastem nu e prea greu deloc) => 375-500 kcal / o data, ceea ce echivaleaza cu ~ o ciocolata de 100 g (450-600 kcal)
d) daca insa cele 500 kcal sint consumate seara dupa ora 17-18, depunerea este de > 90% si atunci sa nu ne miram de cresterea alarmanta in greutate, mai ales a persoanelor de sex feminin, minole si sedentare (dar nu numai !)
e) daca exista persoane care nu (prea) obisnuiesc sa consume lichide pe parcursul unei zile, ingestia brusca / brutala a unei cantitati asa de mari de lichide poate determina cresterea la fel de brusca a tensiunii arteriale + riscurile aferente datorate acestei boli
f) pepenii indifferent de culoare au si un efect diuretic puternic, putind mobiliza o piatra renala “muta” pina atunci simptomatic
g) pepenele galben de aceasta data, alaturi de usturoi si de propolis contine un antibiotic natural extrem de puternic !
Sfat medical competent **: consumati cu intelepciune alimentul exceptional numit** PEPENELE ROSU !

Principalii factori ruinători ai sănătăţii, care mă pot priva de măcar 10 ani din viaţă

1. Consumaţi în fiecare zi băuturi alcoolice ;
2. Fumaţi cel puțin un pachet de ţigări pe zi ;
3. Mâncaţi exclusiv alimente de origine animală, iar acestea vedeţi să fie cât mai grase ! Feriţi-vă de uleiurile vegetale, iar atunci când totuşi le folosiţi, aveţi grijă ca ele să fie prăjite sau / şi refolosite ! Consumaţi frecvent şi-n cantităţi cât mai mari următoarele alimente : ouă, organe animale, unt, margarină, untură şi slănină;
4. Faceţi ca greutatea dvs. să depăşească cu > 20 % normalul ;
5. Consumaţi carne la fiecare masă şi-ntr-o cantitate cât mai mare. Dacă însă alegeți să consumaţi lactate grase (smântână, caşcaval, brânză) este și mai bine ;
6. Adoptaţi un stil de viaţă sedentar şi nu cumva să transpiraţi vreodată ;
7. Evitaţi alimentele care conţin fibre vegetale. Consumaţi cât mai mult : zahăr, miere, bomboane, prăjituri ciocolate şi-n general, dulciuri concentrate ;
8. Dormiţi cât mai puţin. „O viaţă avem, şi pe aia s-o dormim ?” Pentru rezolvarea tensiunilor beţi cât mai multă cafea şi, dacă este posibil, luaţi şi sedative, astfel încât corpul dvs. să se simtă ca o maşină de formula I care „aleargă” pe pistă cu frâna de mână trasă ;
9. Beţi cât mai puţină apă sau deloc. Puneţi-vă repetat întrebarea : „De ce să beau apă dacă nu mi-e sete ?” şi acţionaţi în consecinţă. Faceţi tot ce vă stă în putinţă să o înlocuiţi cu cafea, cacao, -cola, sau băuturi alcoolice, iar acestea din urmă să vă fie nelipsite din tabieturile dvs zilnice ;
10. Încercaţi să fiţi cât mai necumpătat în toate aspectele vieţii dvs. cotidiene. Arătaţi-i corpului că dvs. sunteţi ŞEFUL… „că doar o viaţă are omul !” ;
11. Orice problemă sau supărare, cât de nesemnificativă ar fi, puneţi-o imediat la suflet şi meditaţi la ea zile întregi. Dacă n-aţi reuşit s-o rezolvaţi, aduceţi-vă permanent reproşuri ;
12. Încercaţi să vă enervaţi din orice motiv şi dacă se poate, în special dimineaţa, sau seara înainte de culcare ;
13. În familie încercaţi să-i terorizaţi continuu pe ceilalţi cerându-le lucruri cât mai stupide şi imposibile, având grijă ca „nimeni să nu mişte în front”. Controlaţi-i pe toţi ceilalţi „la sânge” şi impuneţi ideea că numai dvs. aveţi dreptate, că numai dvs. gândiţi şi că aţi fi cel mai bun ;
14. În familia dvs. să fie permanent o atmosferă apăsătoare, oricând potenţial conflictuală ;
15. La serviciu persecutaţi-i continuu pe colegi şi pe subalterni, şi-n special pe cei care sunt mai capabili decât dvs. Arătaţi-le că ar fi un dezastru dacă dvs. aţi lipsi, deoarece ei n-ar fi în stare de nimic şi că doar datorită dvs. lucrurile merg aşa cum merg, adică …EXCELENT. „Puneţi la punct” pe oricine încearcă să vină cu o părere personală şi condamnaţi-i-o chiar dacă e bună, deoarece doar ideile dvs. au cu adevărat valoare (paranoia). Fiţi permanent stresat şi stresant ;
16. Să nu râdeţi vreodată şi nici măcar să nu zâmbiţi. Căutaţi să aveţi o figură încruntată şi rece ;
17. Evitaţi să apreciaţi ceva şi să nu aveţi niciodată vreo vorbă bună pentru nimeni ; criticaţi orice, chiar şi fără motiv. Trăiţi conform ideii că „nimic nu este bine !” ;
18. Fiţi ahtiat de bani şi carieră, iar pentru acestea sacrificaţi-vă timpul, familia, prietenii etc. Consideraţi că banii sunt un scop în sine (şi nu un mijloc !) şi faceţi orice pentru

obţinerea lor : luaţi-vă mai multe servicii, renunţaţi la timpul liber, veniţi seara cât mai târziu acasă, neglijaţi-vă familia, mai faceţi încă o facultate etc. Pentru obţinerea banilor să credeţi că „scopul scuză mijloacele”.

Cu cât voi „cupla” mai multe din elementele enumerate mai sus, şansele ca speranţa mea de viaţă să se reducă, devin tot mai mari !

Sarea de bucătărie sau clorura de sodiu (NaCl)

Consideraţii generale cu privire la substanţă

- Formulă chimică : NaCl
- Masă moleculară : 58,5
- **Este o SARE derivată dintr-un acid puternic (HCl) şi o bază puternică (NaOH).** Caracter neutru
- Moleculă mică, formată dintr-un metal alcalin, extrem de reactiv (Na) şi un halogen (Cl)
- Legătura dintre metal şi nemetal este puternică, de tip ionic
- Formează cristale de culoare incoloră, ce se amestecă în orice proporţie cu apa, fiind din acest motiv şi foarte higroscopică ; se dizolvă şi-n unii solvenţi organici polari
- Gust sărat (de unde-şi trage şi numele), datorat în cea mai mare clorului
- Se extrage din mine, prin diverse metode („a saramurii"...), sau prin evaporarea apei de mare ; rezultă şi prin diverse reacţii de laborator
- În România zăcămintele de sare se numesc **OCNE**, iar muncitorii **OCNAŞI**
- În unele zone din lume (Africa occidentală) sarea a fost folosită timp de secole drept monedă de schimb, fiind foarte rară
- Utilizări : industria alimentară (dă gust specific mâncării, conservant, pentru murat...), industria chimică de sinteză (a sodei caustice, a celei calcinate, obţinerea Na metalic, a Cl_2, tăbăcărie, diverse sinteze chimice...)

BIBLIA abundă în pasaje referitoare la SARE

- „Vorbirea voastră să fie totdeauna cu har, dreasă cu **SARE**, ca să ştiţi cum să răspundeţi fiecăruia" (Coloseni 4,6)
- „**SAREA** este bună, dar dacă îşi pierde gustul ei de sare, prin ce i se va da înapoi gustul acesta ?" (Luca 14,34)
- „Voi sunteţi **SAREA** pământului" (Matei 5,13)
- „Să aveţi **SARE** în voi înşivă şi să trăiţi în pace unii cu alţii" (Marcu 9,50)
- „Pentru că fiecare om va fi **SĂRAT** cu foc şi orice jertfă va fi sărată cu sare" (Marcu 9,49)

ÎNŢELEPCIUNEA POPULARĂ a considerat SAREA de o importanţă covârşitoare, incluzând-o în proverbe

- „**SAREA**-i bună la fiertură, însă nu peste măsură"
- „Nu e meşteşug a găti mâncare, ci e meşteşug a o găti din **SARE**"
- „Ca **SAREA**-n bucate"
- „Mănânci un sac de **SARE** cu un om şi tot nu-l cunoşti"
- „Decât să mănânc pâine cu unt şi să mă uit în pământ, mai bine mănânc pâine cu **SARE** şi mă uit la soare"
- „Cum **SĂREZI**, aşa mănânci"
- „Îi făgăduieşte marea cu **SAREA** şi-i dă ce curge pe apă"
- „Linguşirea se lipeşte unde **SAREA** lipseşte"
- „Nimeni nu-ţi pune **SARE** în mămăligă"
- „**SARE** până nu cere, să nu-i dai cuiva"

Cuvântul „SARE" poate avea mai multe sensuri în funcţie de particula ce-l însoţeşte

- **De bucătărie : NaCl, denumirea populară**
- Gemă : forma de NaCl din zăcământ

- De mare : amestec de săruri rezultate în urma evaporării apei din apa de mare, cu predominanţa netă a NaCl. Utilizaţi-o !
- Amară : sulfatul de magneziu (MgSO4)
- Seignette : tartratul dublu de potasiu şi sodiu
- De măcriş : combinaţie de acid oxalic şi oxalat acid de potasiu
- De lămâie : acidul citric (E 330)
- Fără sodiu : amestec de KCl, $MgCl_2$ şi NH_4Cl
- Potasică : îngrăşământ agricol format din KCl şi alte 2 componente : silvinit şi kainit
- De baie : NaCl 96-99% + agent de spumare 1-4%
- **SĂRURI :** denumire generică dată unor substanţe rezultate în urma reacţiei unui acid cu o bază

Metabolismul SĂRII în organism

- Corpul absoarbe Na^+ la nivelul duodenului (cea mai mare parte) prin mecanism activ, printr-o „pompă de sodiu", cu mare consum energetic, cale pe care se absoarbe şi glucoza (la fiecare atom de Na, o moleculă de glucoză)
- Organismul are capacitatea să reabsoarbă Na^+ la nivelul rinichiului
- Fiecare ion de Na+ este urmat pasiv de un anion de Cl^-
- În general absorbţia este strict dependentă de aport
- Eliminarea sa se face preponderent pe cale renală şi secundar prin transpiraţie, sau scaun
- Necesarul zilnic este de 2-3 g de NaCl (unii susţin că ar fi şi mai scăzut !), dar cantitatea este frecvent, cu mult depăşită (10-15 g / zi)
- Sunt persoane care efectiv „răcesc mâncarea, adăugându-i sare" (Banat, Ardeal...) cu consecinţe nefaste asupra sănătăţii lor
- Na^+ este un cation extracelular, celulele organismului ţinând cu orice preţ să-l scoată din celulă, consumând o mare cantitate de energie

Funcţiile Na^+ în organism

- Asigură diferenţa de potenţial transmembranar, alături de K^+
- Asigură conducerea influxului nervos
- Are o capacitate deosebită de a reţine apa în corp, iar în exces determină creşterea tensiunii arteriale sau / şi edeme
- Este esenţial pentru buna funcţionare a sistemului nervos central şi a inimii
- Asigură volumul şi calitatea mediului intern. Un atom de Na+ este capabil să reţină 8-12 molecule de apă
- Menţine permeabilitatea normală a membranelor celulare
- **Surse :** larg răspândit în cereale, legume şi fructe, la valori de sub 100 mg / 100 g produs, cu excepţia spanacului (510) şi a ciupercilor (200). Alimentele de origine animală conţin toate cantităţi de Na+ superioare valorii de 100 mg%, dar mai ales lactatele !
- Tratamentul diuretic intempestiv, transpiraţiile profuze şi dieta hiposodată pot produce stări asociate cu un deficit de Na+
- (Există grupe populaţionale (rasa neagră) care au o capacitate înăscută de a reţine sarea => risc de HTA la un consum „normal")

Funcţiile Cl^- în organism

- Din el stomacul face acid clorhidric pentru a asigura pH-ul optim al digestiei
- Esenţial pentru transmiterea influxului nervos
- Intră în structura multor proteine structurale
- **SURSE** (mg / 100 g produs) : ciuperci (800), smochine (55), vinete (50), coacăze negre (15), alune, salată, mere, pere, grape-fruit, orez, piersici, struguri, caise

Excesul de SARE (prin aport) poate genera multiple dereglări în organism

- Creşte pofta de mâncare, iar până la exces ponderal / obezitate este numai un pas
- Creşte volumul circulant, cu risc de edeme

- Risc major de hipertensiune arterială : se ataşează de peretele vascular, absoarbe apă şi „umflă” vasele spre înăuntru
- Ateroscleroză
- Creşterea acidităţii gastrice cu risc ulcerogen
- Suprasolicitarea funcţiei renale
- Scade durata medie de viaţă
- Creşte riscul de cancer în special gastric
- Osteoporoză

Sfaturi utile !

- **Reducerea cu 1/3 a consumului de sare** se asociază cu creşterea duratei de viaţă cu 6-7 ani (studiu finlandez) => numărul de ani ai vieţii dvs. va fi invers proporţional cu cantitatea de sare pe care pe care o aduceţi prin aport ! Nu folosiţi în acest sens preparatele care conţin şi **E 621** (glutamat monosodic) !
- „Dacă vreţi să fiţi sănăto(a)s(ă) nu puneţi niciodată solniţa pe masă !”
- Atenţie la „**SAREA ASCUNSĂ**” din : produsele de panificaţie, murături, mezeluri, conserve...
- **DOAR DACĂ** sunteţi hipotensiv(ă) şi **DOAR DACĂ** aveţi manifestări de intoleranţă (cefalee, vertij, leşin...), **DOAR ATUNCI** creşteţi uşor consumul de sare, dublat de un consum de lichide
- **Căutaţi să evitaţi sarea iodată !** Conţine iodat de potasiu (KIO3), agent pro-oxidant periculos. Dacă aveţi deficit de iod, utilizaţi iodură şi nu iodat de potasiu / sodiu... !!!
- **Evitaţi murăturile :** conţin Histamină, multă „sare ascunsă” şi sunt un aliment acid
- Evitaţi magazinele / restaurantele “fast-food”, dar mai ales, evitaţi să treceţi cu copiii pe-acolo. Gusturile se pervertesc uşor şi repede, dar se educă cumplit de greu, adesea niciodată !

Scala ORAC comentata

Nu de mult timp a fost stabilită şi o măsură a **puterii anti-oxidante a unor vegetale**, numită **ORAC** (oxigen radical absorbance capacity = capacitatea de absorbţie a radicalilor liberi ai oxigenului), în funcţie de cantitatea de anti-oxidanţi care este conţinută în diverse plante.

Pentru a se menţine într-o formă deplină de sănătate, dar şi pentru a NU face cancer, un om trebuie să introducă zilnic în organism o cantitate de vegetale, care să-i asigure **un optim de > 5.000 unităţi ORAC / zi,** însă **în lipsa unor factori pro-oxidanţi semnificativi !!!**

În situaţii speciale (boli degenerative, boli acute, cancer, limfoame, leucemii, SIDA), recomand asigurarea a >30.000-50.000 unităţi ORAC / zi (sau chiar mult mai mult) !!!

Scala ORAC (unităţi / 100 g produs) a celor mai sănătoase alimente, de care trebuie să ţină cont în stabilirea regimului alimentar orice pacient cu o proliferare malignă, (dar nu numai) este următoarea :

314.446 pudra de **cuişoare**
312.400 tărâţele neprelucrate de **sumac**
267.536 pudra de **scorţişoară**
240.000 tărâţele de **sorg** bogate în tanin
200.129 pudra de **oregano** uscat
159.277 pudra de **curcuma**
102.700 boabele de **acai** liofilizate
100.800 tărâţele negre de **sorg**
91.500 pudra de **roşcove** (**carob**, **ceratonia**)
86.800 **sumacul** brut
80.933 **cacaoa** pudră uscată şi neîndulcită
76.800 seminţele de **chimen**
75.000 pudra concentrată de boabe de **maqui**
74.349 **pătrunjelul** uscat
71.000 tărâţele de **sorg roşu**
70.000 **cireşele Acerola**
67.553 **busuiocul** uscat
48.504 pudra de **curry**
45.400 **sorgul** brut bogat în tanin
40.200 pudra de **ciocolată** olandeză
40.000 sucul de boabe de **maqui**
32.004 **salvia** proaspătă
29.257 seminţele de **muştar galben**
28.811 **ghimbirul** pudră
27.618 **piperul negru** boabe
27.426 **cimbrul** în stare proaspătă
27.297 **măghiranul** în stare proaspătă
25.300 fructul de **lyci (**sau **lechee)**
25.300 fructul de **goji**
24.700 **polenul** granule
24.287 tărâţele de **orez** crude
23.636 pudra de **chili**
21.900 boabele de **sorg negru**
20.823 bomboanele de **ciocolată neagră**
19.600 cojile seminţelor de **in**
18.053 bomboanele de **ciocolată amăruie**
17.940 **nucile pecan**
17.919 **boiaua** de ardei

16.062 boabele de **chokeberry** crude
15.542 frunzele proaspete de **tarhon**
14.840 rădăcina de **ghimbir** proaspătă
14.697 boabele de **soc** crude
14.000 boabele de **sorg roşu**
13.978 frunzele proaspete de **mentă**
13.970 boabele proaspete de **oregano**
13.541 **nucile englezeşti** (walnuts)
9.645 **alunele de pădure** sau alunele turceşti
9.584 **coacazele roşii** crude
9.465 boabele proaspete de **cimbru**
9.416 infuzia de **anghinarie**
8.459 boabele de **fasole roşie** crudă
8.320 boabele de **fasole roz** crudă
8.040 boabele de **fasole neagră** crudă
7.983 **fisticul** crud
7.960 **coacazele negre** crude
7.779 **fasolea Pinto** crudă
7.581 **prunele "diamantul negru"** cu coajă crude
7.528 bomboanele de **ciocolată cu lapte**
7.282 **lintea** crudă
7.274 **agavele** uscate
6.665 pudra de **usturoi** uscat
6.552 **anghinaria** cruda
6.552 **afinele** crude
6.552 **prunele** uscate
6.400 tărâţele de **sorg alb**
6.330 siropul de **ciocolată**
6.259 **prunele** crude
5.997 frunzele proaspete de **melisă**
5.764 boabele de **soia** crude
5.735 pudra de **ceapă**
5.347 **murele**
5.346 **usturoiul** crud
5.141 frunzele crude de **coriandru**
4.882 **zmeura** crudă
4.805 frunzele proaspete de **busuioc**
4.454 **migdalele**
4.392 frunzele proaspete de **mărar**
4.343 frunzele de **ceai**
4.275 **merele roşii**
4.188 **stafidele albe**
3.898 **merele** "Granny Smith"
3.577 **căpşunile** proaspete
3.432 **untul de arahide**
3.383 **smochinele** proaspete
3.365 **cireşele** obişnuite dulci
3.307 **rodia**
3.277 **agrişele** crude
3.234 **caisele confiate**
3.166 **arahidele** de orice fel, crude
3.145 **varza roşie** fiartă şi scursă fără sare
3.083 **broccoli** crud
3.082 **merele** obişnuite cu coajă
2.941 **perele** crude
2.938 **agavele** fierte

2.936 **merele ”Red delicious”**, crude, fără coajă
2.906 sucul de **coacăze negre**
2.830 **strugurii negri**
2.828 **merele Gala** crude cu coajă
2.764 (condimentul) **cardamom**
2.670 **merele Golden** crude cu coajă
2.589 **merele Fuji** crude cu coajă
2.573 **merele** crude fara coaja
2.550 **guava**
2.386 **brocolli** fiert şi nesărat
2.380 **salata lollo** crudă
2.359 fulgii de **porumb**
2.341 sucul proaspăt de **rodie**
2.308 **fulgii de ovăz** instant fortificat
2.294 **granola cu stafide**
2.252 **varza roşie** cruda
2.210 **merele Golden** crude fără coajă
2.200 **sorgul alb** boabe
2.184 seminţele de **ridiche** încolţite
2.183 tărâţele de **ovăz**
2.175 **fulgii de ovăz** simpli
2.150 frunzele de **sparanghel** crude
2.115 **cartofii dulci** copţi în coajă
2.104 **pâinea integrală de grâu**
2.094 **arpagicul** crud
2.050 **varza albă** fiartă, scursă şi nesărată
2.036 sucul de **prune**
1.990 **guava rosie**
1.965 piureul de **mere**
1.963 **pâinea integrală de secară**
1.948 **caju** crud
1.946 frunzele crude de **sfeclă**
1.933 **avocado**
1.911 **perele verzi** cu coajă
1.819 **portocalele**
1.814 **piersicile** crude
1.788 sucul de **struguri roşii**
1.773 **varza roşie** fiartă
1.767 **sfecla** crudă
1.750 **merişoarele**
1.746 **perele de Anjou** roşii
1.743 **floricelele de porumb**
1.736 **ridichile** crude
1.695 **nucile de macadamia** prăjite
1.687 frunzele de **spanac** congelate şi nefierte
1.680 **cartofii roşii** cu coajă copţi
1.644 **sparanghelul** fiert şi scurs
1.620 **mandarinele** crude
1.548 **grape-fruit-ul roz** şi **roşu**
1540 **fragii**
1.521 **ceapa roşie** crudă
1.520 boabele de **fasole marină** crude
1.515 **spanacul** crud
1.510 seminţele de **lucernă** încolţite
1.506 **noni**
1.447 frunzele proaspete de **salată verde**

1.421 **pâinea integrală** din amestec de cereale
1.419 **nucile braziliene** uscate
1.326 **cartofii roşii** copţi
1.322 **cartofii roşii** cruzi
1.318 **pâinea de ovăz**
1.303 fulgii de **grâu**
1.301 **pătrunjelul** proaspăt
1.263 **ciocolata cu lapte** de băut
1.260 **strugurii roşii** proaspeţi
1.253 **ceaiul verde** gata preparat
1.247 **agave** crude
1.238 sucul de **grape-fruit galben**
1.225 sucul de **lămâie**
1.220 **ceapa galbenă** călită câteva minute
1.210 **kiwi**
1.150 **uleiul de măsline** extra-virgin
1.138 **cartofii albi** copţi în coajă
1.118 **strugurii albi** sau **verzi** cruzi
1.115 **caisele** crude
1.098 **cartofii roşii** cruzi
1.058 **cartofii albi** cruzi
1.034 **ceapa albă** crudă
1.005 **vinul** de masă **roşu**
1.002 sucul de **căpşune**
1.002 **mango** crud
1.001 sosul de **salsa**
984 **ardeiul dulce portocaliu** crud
980 **varza de Bruxelles**
965 **ardei dulce galben** crud
962 seminţele de **soia** mature încolţite şi nefierte
933 **vânăta** crudă
923 **ardeiul verde dulce** crud
904 **fasolea Pinto** gătită
902 **cartofii dulci** cruzi
884 **ananasul** crud
879 **banana**
856 **varza albă** fiartă, scursă nesărată
847 **năutul** crud
847 **ardeiul roşu** călit
830 **strugurii albi** proaspeţi
829 **conopida** proaspătă
793 sucul de **struguri albi**
791 **ardeiul dulce roşu** proaspăt
759 **fasolea verde** crudă
750 **nectarinele** crude
741 **mazărea galbenă** crudă
728 boabele de **porumb dulce** crude
726 sucul de **portocală**
704 sucul de **pere**
694 **ardeiul dulce galben**
694 sos de **tomate**
666 **morovii** cruzi
620 **conopida fiartă** scursă fără sare
616 **nucile** uscate
615 **ardeiul dulce verde** călit câteva minute
600 **mazărea verde** congelată

578 **sosul picant**
568 sucul de **ananas**
564 **oţetul** de mere
546 **prunele roşii** crude
524 **mazărea despicată** seminţe mature crude
508 **varza albă** crudă
497 **ţelina** crudă
496 **brocolli** congelat
490 **prazul** crud
486 **sucul de roşii** conservat cu sare
483 **dovleacul** crud
481 semintele de **mac**
436 siropul de **piersici** conservat
413 **porumbul dulce** conservat
410 **oţetul din vin roşu**
408 sucul de **mere**
392 **vinul alb** de masă
367 **tomatele roşii** coapte
317 **morcovii** fierţi şi scurşi nesăraţi
315 **pepenele galben** crud
307 bulbul de **fenicul** crud
245 **vinetele** fierte scurse nesărate
225 **oţetul din miere**
214 **castraveţii** cruzi cu coajă
180 **dovlecelul** crud
142 **pepenele verde** crud
126 **castravetele** decojit crud
106 **uleiul de arahide**

(după site-ul www.oracvalues.com care ar fi bine să fie şi el consultat pentru detalii suplimentare)

Comentarii pe marginea scalei ORAC :

- **NU există în cadrul ei nici un aliment de origine animală !!! Este prima remarcă şi poate cea mai importantă !** Da, există o serie de alimente de origine animală (carnea de somon şi unii crustacei marini), care conţin cantităţi mici dintr-un carotenoid de potenţă medie (asteroxantina) şi care le colorează carnea în portocaliu-roşietic, dar aceste alimente NU se regăsesc în listă ;
- Condimentele sunt pe primele locuri în listă, ocupând chiar şi primul şi al treilea loc de pe podium ;
- NU trebuie să te numeşti ”Resveratrol” sau vreun aliment să conţină aşa ceva, ca să aibă un nivel anti-oxidant ATROCE. Cuişoarele conţin ”eugenol”, un anti-oxidant de potenţă medie, dar într-o cantitate aşa de mare, încât zdrobesc orice contra-candidat la nivelul anti-oxidant ;
- **Există alimente care furnizează un nivel anti-oxidant ENORM, chiar dacă sunt consumate în cantităţi infime** (cuişoarele, scorţişoara...), iar altele au un palid nivel anti-oxidant, chiar dacă le-am consuma în cantităţi semnificative (pepenele verde şi galben, castraveţii) ;
- **Cuişoarele** şi **scorţişoara** sunt extrem de accesibile practic pretutindeni. Dar din păcate, prea mulţi dintre noi aleg să le utilizeze extrem de rar sau doar prin... prăjituri. Ce să mai zic de pudra de roşcove (carob, ceratonia), de care mare parte din populaţie nici nu a auzit că există (vezi anexa IV), sau de polenul granule, utilizat eventual de apicultori şi familiile acestora ? Astfel :

a) **pudra de cuişoare** = 3.144 unităţi ORAC / **gram** ;
b) **pudra de scorţişoară** = 2.675 unităţi ORAC / **gram** ;
c) capac la toate... **pudra de roşcove** (carob, ceratonia) are şi aceasta un nivel anti-oxidant **ATROCE** : 915 unităţi ORAC / **gram**. Dacă cacaoa este strict contraindicată la o persoană cu cancer, pudra de roşcove este mai mult decât indicată ! ;
d) **polenul granule** : 247 unităţi ORAC / **gram** ;

- **Chiar dacă au un nivel anti-oxidant mai mare sau mai mic, numai acest fapt NU califică anumite alimente ca să le consumăm**. Exemple **:** cacaoa, boabele de soc crude, boabele de leguminoase crude, vinul, oţetul şi chiar şi uleiurile esenţiale ;
- Premeditat NU există nici o orientare şi nici o educare a populaţiei, dar nici a cadrelor medicale în ceea ce priveşte realizarea în organismul propriu, sau al pacienţilor a unui nivel anti-oxidant cât mai înalt, drept **cel mai important factor de prevenţie al apariţiei tuturor bolilor cronice şi degenerative**. **Ce trebuie să urmărim la un fruct / legumă / condiment, fel de mâncare ???** Nimeni NU ne spune ! **UN NIVEL ANTI-OXIDANT CÂT MAI ÎNALT !!!** Acesta este răspunsul !!! ;
- Ce trebuie să facem ca să îmbătrânim cât mai tardiv şi să ne păstrăm vigoarea şi tinereţea cât mai multe decenii ? **UN NIVEL ANTI-OXIDANT CÂT MAI ÎNALT !!! ...dar numai în lipsa unei pro-oxidări semnificative !**
- **Cum putem preveni TOATE "bolile civilizaţiei" = boli degenerative ale stilului de viaţă ? Ce să facem ca să NU mai trecem vreodată pe la doctor** (cu excepţia accidentelor) **?** Cum să avem un ten frumos decenii întregi ? Cum să avem o minte limpede şi la 100 de ani ? Care este "secretul" tinereţii şi al longevităţii ? **RĂSPUNS : UN NIVEL ANTI-OXIDANT CÂT MAI ÎNALT !!! ...dar numai în lipsa unei pro-oxidări semnificative !**
- **Care sunt factorii pro-oxidanţi (generatorii de radicali liberi) de care trebuie să ne ferim din tot sufletul ? Fumatul** (o ţigară generează 10^{16} RL), stresul, aerul poluat cu fum, praf industrial, gaze de eşapament, **radiaţiile ionizante** (RUV, Radioterapia şi Radiografiile, exploziile atomice, radiaţia cosmică, CT, PET-CT), ionii pozitivi generaţi de ecranul PC-ului sau al TV-ului, **acetaldehida** (produs intermediar al metabolismului alcoolului etilic, dar care apare şi-n fumul de ţigară), **stresul**, stările pro-inflamatorii, consumul de alcool, metabolismul energetic (oxidarea mitocondrială), **exerciţiul fizic intempestiv** (cu cât e mai intens, cu atât mai mulţi RL generează !), **modurile greşite de preparare termică a alimentelor** (prăjelile, fripturile, "grătarul"), consumul de alimente râncede sau alterate, al dulciurilor concentrate, uleiurile vegetale omega 6 şi omega 3 rafinate, unele margarine, expunerile prelungite la soare şi/sau la ore de maxim solar, dar şi bronzarea artificială, **sursele de oxigen atomic** (hipocloriţii, ozonul, dicromaţii, permanganaţii, cloraţii, percloraţii, sarea iodată), unii agenţi oxidanţi, utilizaţi în industria alimentară drept **conservanţi** (nitraţii, nitriţii, sulfaţii, tiosulfaţii, sulfiţii, fosfaţii, metabisulfaţii, fosfiţii, radicalii fenoxi-), unele toxine, ciuperci (fungi), bacterii şi virusuri sunt incriminate ca generatoare de radicali liberi, **medicamentele citostatice, 3,4-benzpirenul, metilcolantrenul, depăşirea greutăţii corporale, diabetul zaharat**, expunerea profesională la CCl_4, unele "E"-uri alimentare, unele metale +/- grele +/- radioactive (Al, Pb, Cd, U), **telefonul mobil**, cuptoarele cu microunde, aldehidele nesaturate (acroleina rezultată prin prăjirea uleiurilor sau fumat) etc.

  Radicalii liberi induc peroxidarea lipidică, lezează ADN-ul celular, inactivând / denaturând proteine.

  Cele mai sensibile (şi astfel, cele mai vulnerabile) **organe în faţa agresiunii radicalilor liberi sunt : cristalinul** (cataracta), **pancreasul** (diabetul zaharat), **vasele de sânge** (ateroscleroză) şi **celulele nervoase**, care posedă o capacitate redusă şi limitată de inactivare a acestora. DAR toate celulele şi organele corpului nostru suferă când au parte de pro-oxidare şi din contră, funcţionează cu atât mai bine cu cât avem un nivel anti-oxidant mai înalt ;
- **NU e greu deloc să NU facem cancer !!!**
- Chiar este nevoie de un stil de viaţă rău dezordonat, extins adesea pe decenii întregi, **cu o alimentaţie lipsită sau săracă în anti-oxidanţi**, sau din contră, **cu pro-oxidante serioase**, ca să facem boala ! Există persoane care în anul 2010, în ţări ale UE, printre care şi România, cu standarde ridicate de subzistenţă consideră mental că "fructele-s pentru copii", în vreme ce adulţii (oameni serioşi !?!), ar trebui să se întâlnească la "o bere", sau la "un grătar" etc. Însuşi modul de a primi un musafir în casă în ţara noastră este dezastruos şi denaturat : i se pune acestuia în faţă un pahar de "tărie", sau dulceaţă, în loc să i se pună în faţă fructe cât mai colorate. Chiar aşa de rău ne urâm musafirii ? ;
  ...şi să mai spună cineva că această boală teribilă (maladia canceroasă sub diversele ei forme) nu apare exclusiv din vina noastră, datorită unui stil de viaţă nesănătos, tolerat şi cultivat adesea pe decenii şi că nu ar putea fi prevenită !!!

Tomata sau pătlăgeaua roşie sau simplu, roşia

Denumire ştiinţifică : Solanum lycopersicum sau Lycopersicum esculentum

Aparţine familiei solanacee, clasa legumelor solano-fructoase, alături de cartof, vinete, ardei, batate, topinambur, fiind **liderul cap de serie** al acestei familii. A fost iniţial admirată ca şi plantă ornamentală.

Este originară din Peru şi a fost adusă de pe continentul american imediat după descoperirea acestuia, în special în Europa, unde a început să fie cultivată pe suprafeţe întinse încă din secolul XVI. În prezent este cel mai popular fruct din lume (deşi practic este o legumă), producţia mondială fiind estimată la mai mult de 60.000.000 tone/an.

Datorită înapoierii culturale, cât şi a conservatorismului prost înţeles şi aplicat, în România a fost impusă extrem de tardiv (1907), când după acţiuni repetate şi eşuate de a convinge populaţia despre virtuţile sale gustative, oamenii de cultură şi ştiinţă ai vremii au ajuns să consume public în centrul Capitalei noastre roşii, special pentru a promova această legumă.

Poporul italian şi cel german au denumit tomatele în limbile lor „pomo d'oro" (măr de aur), iar germanii „paradiesapfel" (măr al paradisului) ca o recunoaştere a valorii sanogenetice ieşite din comun, cât şi pentru calităţile cromatice sau gustative ale lor !

Prin ce excelează această legumă ? În primul rând prin uimitorul colorant roşu adică **licopenul** (licopena, licopina...).

Date interesante despre LICOPEN care arată importanţa sa deosebită pentru sănătate ar fi următoarele :

a) Este **cel mai important reprezentant al familiei carotenoizilor**
b) Este **singurul anti-oxidant a cărui cantitate sporeşte de circa 4-6 ori prin fierbere,** observaţie ştiinţifică neexplicată încă, dar reală !!! (bulion / pasta de roşii de ex.)
c) Licopen întâlnim în aproape orice aliment de **culoare roşie** dar mai ales în legumele de această culoare : tomate, căpşuni, grape-fruit roşu, ardei iute şi capia, gogoşari, guava, papaya, **ulei de cătină**, dar şi-n struguri
d) **Cea mai mare cantitate de licopen se găseşte în tomate** (300-400 mg/kg)
e) **Uleiul de măsline** amplifică substanţial absorbţia licopenului ; colorantul prezintă biodisponibilitate şi efect antioxidant scăzut în medii apoase, în timp ce mediile lipidice îl fac puternic reactiv şi biodisponibil. De aceea recomandarea de a consuma (măcar) o linguriţă de ulei de măsline imediat înaintea sau după ce am consumat vreun aliment sursă de licopen
f) Chiar la concentraţii relativ scăzute de licopen, acesta are efecte antioxidante în protecţia celulelor, a membranelor celulare şi ADN. Capacitatea anti-oxidantă este de cel puţin 10 ori mai puternică comparativ cu vitamina E şi de 20-30 de ori mai slabă decât a faimosului şi uimitorului colorant negru, RESVERATROL (existent în tot ce-i negru : struguri, dude, mure, coacăze, varză şi ceapă „roşie" etc.)
g) Este o substanţă cu efecte anti-tumorale marcate în general, şi specific în cancerul de prostată, sân, vezică urinară, pancreas, cervical, ovarian, uterin, intestinal, plămâni, piele
h) Unii cercetători merg până acolo încât afirmă că forţa licopenului ar fi aşa de mare încât ajunge o singură roşie de dimensiuni medii consumată zilnic, pentru a ne da o protecţie sigură şi totală anti-tumorală pentru tot restul vieţii, fireşte DACĂ nu am fuma, nu am consuma alcool, cafea şi nu am folosi moduri nesănătoase de preparare termică a alimentelor (prăjit, fript, afumat)
i) Protejează împotriva efectelor nocive ale radiaţiei ultraviolete şi mai ales împotriva apariţiei melanomului malign
j) Alături de vitaminele C şi E, previne degenerescenţa maculară a retinei şi diminuează riscul de cataractă cu 50%
k) Reduce semnificativ riscul aterosclerozei (incidenta infarctului miocardic scade cu 20-50% la persoanele ce consumă frecvent fructe şi legume bogate în licopen) şi procesele de îmbătrânire celulară
l) În consumul de licopen se pun speranţe mari pentru prevenirea bolilor neoplazice, degenerative şi a maladiei Alzheimer
m) **Reduce şi LDL-Colesterolul**

Mai există încă 2 coloranţi de culoare roşie extrem de valoroşi pentru sănătatea noastră :

- **Betanina** (betazina) care există în sfecla roşie. Acest anti-oxidant are o forţă echivalentă cu 60% din forţa licopenului, fiind şi un imuno-stimulator de excepţie. Are predilecţie pentru tumorile hormono-dependente determinând moartea celulelor tumorale
- Colorantul **antocianid** (antocianinele) există în toate fructele de pădure, având culoarea roşu-(discret)violaceu. Culoarea sa este cel mai bine reprezentată la zmeură. Alte surse : sfecla roşie, struguri, grape-fruit. Reduce frecvenţa tuturor cancerelor, indiferent de localizare, atât prin acţiune directă de distrugere tumorală, cât şi prin reciclarea glutationului. Este de cca. 2 ori mai puternic decât licopenul

În afară de licopen, tomata ne mai rezervă şi alte beneficii pentru sănătate :

a) Conţine o substanţă cu **proprietăţi antidiabetice**
b) **Conţinând >90% apă, face parte dintre cele mai sănătoase alimente (alături de pepeni, castravete...).** Un aliment este cu atât mai râvnit de organism cu cât conţine un procent de apă care să-l depăşească pe al acestuia (58-70% în funţie de vârstă)
c) Conţine o substanţă cu **proprietăţi antiinflamatoare medii** asemănătoare cortizonului, dar fără nici unul dintre efectele adverse ale acestuia, constituind un bun remediu antireumatic
d) Reprezintă o **sursă de importantă medie privind vitaminele A, B_1, B_2, B_5, B_6, C, E, K** şi **mineralele K, Fe, Mg, Se,** foarte gustoasă, dar şi **foarte săracă în calorii** (20 kcal/100 g produs), având şi un **indice glicemic mic** (10 unităţi). Este un remineralizant, revitalizant, depurativ şi detoxifiant valoros, putând fi indicată cu succes şi în toate curele de slăbire
e) Are şi un efect **diuretic slab**
f) Să nu uităm niciodată că **orice legumă, fruct etc. creat de Dumnezeu conţine şi substanţe potenţatoare de efect (bioflavonoide sau flavone) care amplifică efectul vitaminelor, mineralelor şi anti-oxidanţilor, uneori de sute de ori**

Sfaturi utile privind tomatele :

- Reţineţi că **"roşia face salata de legume, aşa cum banana dă savoare salatei de fructe !"** (Dr. Mărginean Gabriela)
- **"Roşiile" ...galbene** conţin în locul licopenului un alt **carotenoid** valoros **(beta-carotenul),** a cărui forţă anti-oxidantă este însă de 5 ori inferioară colorantului roşu
- **Deşi alimentele de origine vegetală conţin <50 mg/100 g produs SARE,** (spre deosebire de produsele de origine animală care conţin > 100 mg% sare), **există totuşi 3 excepţii : spanac** (510 mg%), **ciuperci** (200 mg%) şi **tomate** (150 mg%)**. Deci NU mai adăugaţi sare salatei de legume care conţine tomate şi de-asemenea reduceţi cât de mult adăugarea de sare tuturor alimentelor / preparatelor care conţin tomate**
- **NU se va consuma cotorul verde al roşiei** deoarece **conţine o substanţă toxică** existentă în toate legumele din clasă : **solanina**
- Datorită conţinutului relativ echivalent molecular dintre **acid oxalic / Calciu,** roşia nu poate fi considerată sursă de Calciu, dar nici eliminator. Totuşi persoanele care au calculi renali ar fi bine să limiteze consumul de tomate la maxim 1 / zi şi să consume lichide > 2,5 litri/zi
- **Bulionul din comerţ poate conţine până la 2% sare drept conservant, ceea ce însemnă 20 g de sare / 1 litru (enorm !!!)**
- **NU conservaţi bulionul folosind Aspirină şi nici benzoat de sodiu, deoarece aceştia prezintă risc cancerigen !!! (Aspirina ca şi conservant este cancerigenă** deoarece prin metabolizare formează acidul hidroxi-benzoic)
- **Evitaţi tomatele murate (gogonelele) deoarece acestea prin fermentare generează Histamina (principala substanţă pro-alergică), care prin metabolizare produce nitrozoderivaţi cancerigeni. Orice aliment murat devine automat acid, determinând pierderi de Calciu din organism pentru corectarea pH-ului**

...şi o glumă la final :

- Tăticule, întreabă copilul, de ce roşiile astea sunt galbene ?
- Pentru că-s verzi, veni promt răspunsul !?!

Uleiurile vegetale

*AG = prescurtarea pentru „acizii graşi” în cele ce urmează

Privire de ansamblu….

- Fac parte din clasa grăsimilor nesaturate = grăsimi lichide la temperatura camerei
- Situate chiar în vârful piramidei alimentare => consumate cât mai puţin şi mai rar !!! (1 litru de ulei să vă ajungă 5-7 săptămâni / 2 persoane !!! = alimentele nu vor „pluti în ulei”)
- Constituie cel mai calorigen aliment (930 kcal / 100 g produs)
- Origine vegetală (cu excepţia uleiului de peşte)
- Sunt o bogată sursă de vitamine A, D, E şi F (în special uleiul de peşte)
- NU conţin colesterol (cu excepţia uleiului de peşte)
- Sunt AG mono- sau poli-nesaturaţi
- La un aport zilnic de peste 3 linguri / zi, corpul le converteşte în colesterol şi trigliceride

Uleiurile vegetale se împart în 3 mari categorii, în funcţie de structura lor chimică : omega 6, omega 9 şi omega 3.

Plantele care furnizează uleiuri omega 6 sunt : floarea soarelui, dovleac, porumb, germeni de grâu, seminţe de struguri, soia, rapiţă, palmier, susan etc.

*AG omega 6 sunt polinesaturaţi, reprezentanţii fiind următorii : acidul gama-linolenic, acidul linoleic şi acidul arahidonic.

Sunt extrem de sensibile la lumină, termic şi la acţiunea oxigenului (prăjire) => acroleină şi acrilamidă (2 substanţe extrem de cancerigene şi sensibilizante respirator) + AG trans (substanţe de 2 ori mai periculoase decât colesterolul pentru vasele noastre de sânge. **AG trans apar şi prin hidrogenarea uleiurilor pentru obţinerea** margarinelor !!!

Suferă rapid procese de izomerizare CIS (formă anti-aterogenă) – TRANS (formă pro-aterogenă) şi oxidare, devenind pro-aterogene şi pro-cancerigene

Uleiul de rapiţă : raport mononesaturat / polinesaturat ~ 3 (deci mult < 6), în vreme ce % AG saturaţi e > 40% !!! Evitaţi-l !!!

Uleiurile omega 6 au efect pro-inflamator, pro-reumatic şi pro-cancerigen, adesea nu „per-se”, ci produşii de foto-izomerizare.

Este obligatoriu să fie extrase prin metoda presării la rece, cât şi să fie păstrate şi comercializate în sticle brune şi la întuneric ; să fie nerafinate termic !

Devin toxice prin refolosire, după răjeli repetate. Prezintă un discret gust şi miros specific.

Relativ ieftine până acum câţiva ani. Actualmente se apropie de uleiul de măsline non-extravergin.

Status pro-inflamator este determinat în organism de către :

- uleiurile omega 6 +/- prăjite
- suprapondere, dar mai ales de către obezitate
- diabetul zaharat
- sedentarism
- fumat, alcool, cafea, - cola
- dulciuri concentrate
- lipsa fructelor şi a legumelor din alimentaţie
- preponderenţa sau exclusivitatea alimentelor de origine animală
- alimentele care induc aciditate în organism : cele de origine animală, fermentatele, alteratele, dulciurile concentrate, murăturile, oţet, alcool etilic, fructe necoapte

Efectele statusului pro-inflamator

- aterosclerozăă
- pro-trombotic

- reumatism cronic degenerativ
- îmbătrânire (pro-oxidare)
- creşterea frecvenţei tuturor bolilor alergice
- creşterea frecvenţei tuturor bolilor auto-imune : lupus eritematos diseminat, poliartrită reumatoidă, sclerodermie, dermatomiozită, scleroză „în plăci”...
- ulcer gastro-duodenal
- scăderea apărării imune, dar şi a celei specifice anti-cancer
- depresii => boli psihice, tendinţe suicidare, diverse dependenţe (alcool, droguri...)
- ridarea prematură a pielii

Uleiurile omega 9 sunt extrase din măsline (sau din sâmburii acestora). Sunt mono-nesaturate (unic reprezentant : acidul oleic).

Foarte rezistente la lumină, termic şi la acţiunea oxigenului (prăjire) şi refolosire, foarte târziu devenind toxic (însă prin acest fapt nu încurajez prăjirea)

Suferă tardiv procese de izomerizare şi / sau de oxidare la dubla legătură

Paradoxal, deşi conţine aproape numai acid oleic (AG mononesaturat), uleiul de măsline dă o protecţie cardio-vasculară şi gastrică remarcabilă (dar şi împotriva cancerului de sân), observată la locuitorii bazinului mediteranean, care mult mai rar, comparativ cu alte grupuri populaţionale, au drept cauză de deces bolile cardio-vasculare.

Uleiul omega 9 este neutru (nici pro- şi nici anti-inflamator sau reumatic).

Calitatea sanogenetică a uleiului este dată de raportul AG mononesaturaţi / AG polinesaturaţi, care trebuie să fie > 6 ; ar fi ideal să nu conţină AG saturaţi, sau doar într-o cantitate cât mai mică (< 10-13 g%)

Totuşi va fi păstrat la întuneric, la rece, ferit de razele solare şi-n recipiente brune sau metalice şi **ar fi bine** să fie extras prin metoda presării la rece şi să fie păstrat în sticle brune, dar nu este obligatoriu. Pot fi şi rafinate

Uleiul de măsline este inodor şi insipid

Relativ scump (cel de tip „extra-vergin” sau de primă presă). Interesează însă compoziţia chimică, putând achiziţiona un ulei „extra-vergin” de o proastă calitate chimică şi adesea un „olio di sansa” de o calitate chimică excelentă (vezi mai sus reperele caracteristicilor chimice ale unui ulei de măsline)

Plantele care furnizează uleiuri omega 3 sunt inul şi canola (SUA), dar şi uleiul unor peşti marini (somon, peşte sabie, cod, macrou, hamsie, hering, ton)

În uleiurile vegetale există doar ALA, în vreme ce-n uleiul de peşte există mari cantităţi de EPA şi DHA (alături de colesterol !!!). Organismul uman are însă capacitatea să-şi sintetizeze necesarul de EPA şi DHA, pornind de la ALA. Sunt polinesaturate.

Surplusul de EPA şi DHA, alături de cantităţile importante de colesterol din uleiul de peşte, măresc riscul de accident vascular cerebral.

AG omega 3 sunt :

- ALA (acidul alfa-linolenic, cu 18 atomi de carbon)
- EPA (acidul eicosapentaenoic, cu 20 de atomi de carbon)
- DHA (acidul docosahexaenoic, cu 22 de atomi de carbon).

Suferă rapid procese de izomerizare CIS-TRANS şi oxidare la dubla legătură, devenind astfel pro-aterogene şi pro-cancerigene, DACĂ nu sunt produse şi / sau depozitate şi / sau comercializate şi / sau utilizate cu anumite precauţii.

Uleiul de in se extrage din seminţele de in atent selecţionate, prin presare la rece (procedeul folosit pentru uleiul acesta pe care tocmai l-aţi achiziţionat), sau prin extracţie cu solvenţi selectivi. Principalul factor sanogenetic conţinut este acidul alfa-linolenic (ALA), care se găseşte într-o proporţie de 57% din întreaga masă de ulei.

Sursele vegetale (in şi canola) conţin doar reprezentantul inferior al clasei (ALA), din care organismul îşi poate sintetiza şi reprezentanţii superiori ai clasei (EPA şi DHA), în funcţie de necesităţi. Sursele de origine animală (grăsimea unor peşti marini : somon, ton, cod, hamsie, macrou, hering), conţin toţi cei 3 reprezentanţi ai clasei, dar cantitativ preponderent EPA şi DHA ; însă uleiurile de peşte conţin şi cantităţi deloc neglijabile de colesterol.

Unii cercetători recomandă consumul peştilor graşi enumeraţi, de cel puţin 2-3 ori pe săptămână, dar nu spun nimic de riscurile aportului ridicat de colesterol, apărut în urma unei astfel de diete. Pe de altă parte, o cantitate mare de EPA şi DHA introdusă în organism, determină o fragilitate capilară deloc de neglijat a vaselor cerebrale la persoanele adulte.

Întrebare : de ce să „murdăresc" cu colesterol propriile vase de sânge, printr-un aport de peşte gras, pentru ca apoi să încerc să le „curăţ" cu AG omega 3 ? Până şi bunul simţ ne dictează să nu ne murdărim vasele, ci doar să căutăm să le menţinem curate, utilizând în acest scop sursele vegetale de AG omega 3.

Dacă uleiul de in şi cel de canola sunt sursele cele mai bogate de AG omega 3, mai există o serie de plante care conţin aceşti AG : algele marine cianofite (spirulina, chlorella, laminaria), soia, nuca etc. Orice aliment de origine vegetală conţine AG omega 3, dar într-o cantitate mult mai mică decât sursele enumerate mai sus !

Uleiurile omega 3 au un efect pronunţat anti-inflamator, anti-reumatic, anti-cancerigen, anti-aterogen, anti-trombotic, fiind şi protectoare gastrice redutabile „per se".

Sunt extrem de sensibile la lumină, termic şi la acţiunea oxigenului (prăjire)

NU se folosesc la gătit, deoarece alterează iremediabil gustul alimentelor (AMARE + miros de peşte). Vor fi utilizate doar ca suplimente zilnice (1-3 linguriţe, în funcţie de indicaţie)

Este obligatoriu să fie extrase prin metoda presării la rece, nerafinate, cât şi să fie păstrate şi comercializate în sticle brune şi la întuneric !

Devin toxice prin refolosire, însă nu pot fi utilizate pentru gătit.

Sunt relativ scumpe

Merită menţionat şi faptul că alimentele de origine animală, având raportul omega 6 / omega 3 >> 3, predispun consumatorii acestor produse la efecte pro- : inflamatoare, aterogene, reumatice, cancerigene, trombotice şi vaso-constrictoare.

Un efect invers, protector, se constată la cei care au o alimentaţie exclusivă sau preponderent vegetariană, unde raportul omega 6 / omega 3 este ≤ 3.

Importanţa AG omega 3 rezidă tocmai din **funcţiile deosebit de importante pe care sunt capabile să le îndeplinească în organism** :

- scad Colesterolul Total sagvin şi LDL-Colesterolul cu densitate mică (care este extrem de aterogen !) ;
- scad VLDL (atât prin inhibarea producţiei cât şi a secreţiei lor hepatice), scăzând implicit şi lipemia post-prandială. Astfel riscul bolilor cardio-vasculare se reduce semnificativ la cei care aduc prin alimentaţie surse de AG omega 3 ;
- inhibă factorii generatori de ATS şi inflamaţie : proliferarea celulelor musculare netede, scade exprimarea moleculelor de adeziune celulară, modulând şi sinteza eicosanoidelor ;
- produc o creştere uşoară a HDL-Colesterolul ;
- au efect anti-trombotic, protector anti-embolic şi asupra hemostazei : reducerea moderată a vâscozităţii sangvine şi a agregării plachetare, prelungirea moderată a timpului de sângerare ; scade producţia şi activitatea fibrinogenului ;
- reduc întinderea zonei de necroză cardiacă post-infarct recent ;
- scade rata aritmiilor cardiace ;
- sunt absolut necesari pentru dezvoltarea completă a creierului uman în timpul sarcinii şi-n primii 2 ani de viaţă ;
- cantitatea de serotonină (una dintre „moleculele cerebrale ale plăcerii") este la niveluri scăzute în creierul peroanelor care prezintă şi o valoare mică a AG omega 3 în lichidul cefalo-rahidian. Dar şi reciproca este perfect valabilă ! Serotonina este o substanţă care are şi proprietăţi anti-depresive importante, şi-n plus ajută la creşterea şi ramificarea terminaţiunilor nervoase (dendride şi axoni) ;
- DHA este esenţial pentru dezvoltarea sistemului nervos, a retinei şi a sistemului imunitar al copilului. Hrănirea cu lapte artificial determină un aport de AG omega 3 redus sau nul, acest lapte fiind bogat în AG trans ; practic nu există vreun substituent al laptelui matern, dacă mama a fost hrănită corect. Prin alăptarea la sân se vor da copilului AG esenţiali, care contribuie la creşterea rapidă a capacităţilor intelectuale, a ţesuturilor corpului, aducându-se şi un aport suficient de anticorpi ;
- întârzie şi reduce apariţia simptomelor senilităţii prin blocarea generării de radicali liberi de natură lipidică ;
- acţiune anti-mutagenă şi de protejare a materialului genetic ;

- stimulează creşterea şi dezvoltarea armonioasă a întregului organism ;
- DHA şi ALA sunt constituenţi importanţi ai membranei neuronale şi a vaselor de sânge din creier. În stările asociate cu deficitul lor, se întâlneşte o încetinire a creşterii staturo-ponderale, leziuni ale pielii, degenerescenţă a organelor interne, o funcţie vizuală anormală şi chiar neuropatie periferică
- efect antiinflamator mediu : se obţin rezultate notabile în boala Crohn, scade VSH-ul (viteza de sedimentare a eritrocitelor) şi simptomele artritei reumatismale ;
- sunt nişte modulatori deosebit de puternici ai răspunsului imun. Efecte importante în bolile auto-imune, infecţii virale şi / sau bacteriene, cancer, SIDA. AG omega 3 au şi uimitoarea capacitate de a distruge vasele care alimentează cu sânge tumora (proprietate pe care o mai are numai genisteina din soia !) ;
- alimentarea cu surse de AG omega 3 produce şi mărirea suprafeţei intestinale şi a absorbţiei nutrienţilor ;
- previne apariţia preeclamsiei şi a eclamsiei gravidice. Femeile care tocmai au născut, nu vor face depresia de post-sarcină (care afectează între 4-6% dintre lehuze), dacă au un aport suficient de AG omega 3 ;
- prezintă efecte benefice şi-n sindromul Raynaud, atenuând până la dispariţie manifestările clinice, după o utilizare îndelungată (în special a uleiului de in) ;
- un raport omega 3 / omega 6 supraunitar provoacă vasodilataţie arteriolară şi previne o eventuală hipertensiune arterială, reducând tendinţa la vasoconstricţie ; efectul se 6 este 3 / omega datorează în special EPA şi DHA (raportul normal omega $\leq$ 1) ;
- în bolile glomerulare renale, aportul de AG omega 3 a redus pierderile de proteine prin urină ;
- vindecă ulcerul gastric şi duodenal ; efecte excelente au fost raportate şi-n terapia colonului iritabil
- previn instalarea depresiilor. Un aport crescut de AG omega 6 (ulei de floarea soarelui) în dauna AG omega 3, produce modificări în structura membranelor neuronale şi odată cu acestea şi depresia apare mai des ;
- reduc problemele legate de ciclul menstrual, regularizându-l şi diminuând frecvenţa şi intensitatea durerilor menstruale ;
- sunt substanţe anti-alergice, diminuând frecvenţa şi intensitatea crizelor de astm bronşic ;
- reduc simptomele , PAF, PCR, ILαşi blochează acţiunea citokinelor (TNF_{1-8} etc.) ;
- **sunt substanţe anti-oxidante puternice, utile în prevenţia şi tratamentul pe cale naturală a cancerului** ;
- conduc la îmbunătăţirea relaxării endoteliale prin stimularea vasodilataţiei dependente şi independente de NO ;
- au efect hipoglicemiant (util şi la diabetici), transformând glucoza sangvină în glicogen de depozit ; reduc rezistenţa la insulină ;
- accentuează sinteza hemului pentru eritrocite ;
- previn şi combat eficient migrenele ;
- rol calmant şi de mărire a rezistenţei sistemului nervos la stres. Somnul se instalează mai repede la cei care au în alimentaţie surse bogate de AG omega 3, iar frecvenţa insomniilor scade semnificativ
- stimulează sinteza colagenului din piele, aceasta devenind mai elastică şi mai suplă.

Laptele matern conţine de până la 5 ori mai mult acid arahidonic, de 2 ori mai mult EPA şi de 30 de ori mai mult DHA decât laptele praf artificial, care este sărac şi-n Seleniu şi biotină. Procesele cerebrale cele mai afectate de lipsa AG omega 3 sunt reprezentate de abilităţile legate de învăţare, percepţia auditivă şi vizuală, de anxietate şi depresie. Este afectat şi sistemul imunitar, cu creşterea frecvenţei alergiilor, a bolilor de piele ; chiar o frecvenţă crescută a colicilor la sugari se pare că este nemijlocit legată de deficitul AG omega 3. Este recomandabil ca în sarcină şi lehuzie consumul grăsimilor hidrogenate (margarine) sau a celor saturate să fie redus substanţial sau mai bine evitat, deoarece va determina scăderea eliminării prin lapte a AG omega 3.

Seminţele de in, sau uleiul extras din ele, stimulează secreţia lactată maternă şi se recomandă să fie consumate de cel puţin 2-3 ori pe săptămână. Laptele matern are un conţinut ridicat de ALA şi de precursori ai prostaglandinelor, pe când laptele de vacă este sărac în aceste componente, conţinând şi grăsimi saturate. Un conţinut scăzut de AG omega 3 şi ridicat în AG omega 6, influenţează negativ sinteza prostaglandinelor, care va afecta şi sistemul imunitar, ducând la creşterea predispoziţiei la cancer, cât şi la probleme cardiace. Câteva picături de ulei de in administrate zilnic sugarului, vor rezolva rapid această problemă.

Consecinţele deficitului AG omega 3 din alimentaţie :

- produce alienare mintală la tineri ;
- determină creşterea frecvenţei sinuciderilor, a crimelor, a delicvenţei juvenile şi a comportamentului agresiv în rândul copiilor ;
- creşte şansa ca tinerii să ajungă dependenţi de droguri sau / şi de alcool ;
- incidenţă ridicată în contactarea de boli ale sistemului imunitar, şi infecţii cu virusul Epstein-Barr, Candida, rino-sinuzite, boli auriculare, alergii, boli digestive ;
- diminuă capacitatea de memorizare şi învăţare la copii

Necesarul zilnic de AG omega 3 (dacă ne gândim să acoperim nevoile cotidiene ale organismului numai din uleiul de in), este de :

- 3 picături / zi în primul trimestru de viaţă ,
- 6 picături / zi în al doilea trimestru de viaţă (în 2 prize zilnice) ;
- 9 picături / zi în al treilea trimestru de viaţă (în 2-3 prize zilnice) ;
- 12 picături / zi (1 ml), între vârsta de 9 luni şi 2 ani ;
- 1 ml (12 pic.) / an vârstă / zi între 2–5 ani, în 2-3 prize ;
- echivalentul a cel mult 1 lingură (15 ml) / zi, peste vârsta de 13 ani, în 1-2 prize.

Dozele de 2-3 linguri / zi sunt rezervate cazurilor speciale de cancer, leucemie şi SIDA, la adult. Încercaţi să nu depăşiţi 3 linguri de ulei / zi, fie el şi de in (sau per total), deoarece există riscul creşterii lipidelor plasmatice şi deloc de neglijat este şi riscul de îngrăşare. Deci şi aici, ca şi în cazul oricărui lucru bun, este nevoie de moderaţie. Trebuie reţinut că uleiul de in este totuşi un ulei, fiind astfel chiar situat în vârful listei alimentelor celor mai calorigene. Astfel 1 lingură de ulei (15 ml) x 9,3 kcal / gram, depăşeşte cu mult de 100 kcal !

Datorită faptului că omul modern dispune de o întreagă serie de produse rafinate (hamburgeri, cartofi prăjiţi, lapte bătut, coca-cola, pop-corn, snaks-uri, îngheţată etc., sănătatea sa va avea mult mai mult de suferit comparativ cu cea a generaţiilor anterioare, care nu consumau aproape deloc alimente rafinate.

Prin prăjire, uleiurile, indiferent de categorie, se oxidează şi devin astfel puternic aterogene, regăsindu-se pe arterele noastre în zeci de minute după ce le consumăm.

Foarte important : utilizarea constantă în alimentaţia zilnică a uleiului de măsline şi folosirea drept medicament (1-2 linguriţe/zi) a celui de in, amplifică biodisponibilitatea celui din urmă. Reciproc, utilizarea constantă în alimentaţia zilnică a uleiurilor omega 6 (floarea soarelui, soia, porumb, germeni de grâu, seminţe de struguri, rapiţă, dovleac) şi folosirea drept medicament (1-2 linguriţe / zi) a celui de in, aproape anulează biodisponibilitatea celui din urmă.

Nu uitaţi : există ulei de in pentru pictură, motoare şi alimentar (Plafar). Vă recomand pentru consum pe cel alimentar !

Status anti-inflamator apare în organism în prezenţa unuia sau mai multora dintre următorii de mai jos :

a) Normoponderalitate
b) Alimentaţie vegan (vegetarian totală)
c) Dieta bogată în antioxidanţi
d) Pudrei / sucului de orz verde
e) **Ulei de in** în prezenţa celui **de măsline.** Efectele omega 3 + omega 9 sunt drastic contracarate de statusul pro-inflamator indus de depăşirea greutăţii corporale !!!
f) Consumul condimentelor, al plantelor aromate şi a celor cât mai… colorate
g) Sucurile naturale din fructe şi legume
h) Exerciţiul fizic eficient şi zilnic
i) Aeroionizarea negativă (locuirea într-o zona de pădure +/- plante de apartament)
j) Un număr suficient / eficent de ore de odihnă pe zi şi obiceiul de a ne culca devreme seara !!!
k) Lipsa viciilor (fumat, alcool, cafea, droguri…)

Efectele statusului anti-inflamator

- sunt toate cele prezentate în cadrul uleiurilor omega 3

Paralelă între pudra de roşcove (carob – K) şi cacao (C)

Roşcova (Ceratonia siliqua)

- **Face parte din familia leguminoase**, alături de membri notorii ai acestei clase (soia, fasole, linte, lupin, mazăre, bob). Copacul producător de păstăi poate ajunge şi la 12-15 m înălţime
- Creşte spontan sau cultivată în ţările din estul Mării Mediterane, lumea arabă, India, Brazilia şi Argentina, dar şi-n Republica Moldova, Croaţia şi China
- Este cunoscută şi apreciată din cele mai vechi timpuri (cu mii de ani î.e.n.), fiind folosită drept aliment de bază şi complet, de către cea mai săracă pătură socială, din cauza preţului său de cost extrem de scăzut. Câtă dragoste a arătat şi prin acest fapt Dumnezeu săracilor omenirii pe parcursul istoriei, punându-le la dispoziţie un aliment deosebit de sănătos !
- Tradiţia creştină o mai numeşte "**pâinea Sfântului Ioan Botezătorul**", dându-i astfel un loc de cinste printre alimente, dar fără nici o menţiune Biblică în acest sens
- **Este menţionată însă în Biblie** (Luca 15,16) în "Pilda fiului risipitor" sau "Pilda tatălui iubitor" (după alte traduceri)
- În mod nejustificat, datorită unor reclame media extrem de agresive la cacao şi mai ales la ciocolată a ajuns să fie efectiv uitată de către omul modern, spre dezastrul sănătăţii sale
- E 410 sau "guma caruba" este pudra de roşcove, un agent de îngroşare găsit în îngheţate şi produse de patiserie, 100% natural, sănătos şi netoxic
- **Seminţele din păstăile de roşcove au întotdeauna aceeaşi greutate** (0,18 g), fiind denumite "karat", după unitatea de măsură (apropiată) a diamantelor (0,2 g). Nu sunt indicate însă consumului
- **Sinonime :** pudră de roşcove, ceratonia, carob

Cacaoa (Theobroma cacao)

- Arborele de cacao aparţine familiei Malvacee, creşte la o înălţime de 4-5 m, fiind răspândit mai ales în ţările Americii Latine. Coasta de Fildeş, Ghana, Indonezia, Nigeria, fiind cei mai mari producători mondiali de cacao
- Aztecii au folosit boabele de cacao drept monedă. Au fost descoperite boabe de cacao cu o vechime datată 1.100 î.e.n.
- Datorită unor reclame extrem de agresive, consumul de ciocolată a crescut continuu, segmentul de piaţă vizat fiind cel al copiilor, iar perioada vizată fiind cea a Sărbătorilor / aniversărilor de orice fel
- Datorită faptului că cea mai mare parte din pudra de cacao este transformată în ciocolată, nu este deloc greşit să punem în continuare semn de egalitate cacao = ciocolată
- Ciocolata este un aliment derivat din seminţele Arborelui de cacao, răspândit şi intens consumat în întreaga lume. E un preparat pe bază de un de cacao (partea grasă a seminţelor de cacao), cu adaos de pudră de seminţe de cacao, zahăr, cât şi alte ingrediente facultative : lapte, zer, migdale, nuci, lecitină proprie sau / şi din soia, cât şi alte arome mai mult sau mai puţin sănătoase
- "**Ciocolata albă**" este un produs obţinut din unt de cacao, lapte sau produse pe bază de lapte şi care conţine < 20% unt de cacao şi 14% substanţă uscată lactată, dar fără a avea pudră de cacao
- Reprezintă una dintre puţinele surse cunoscute de lecitină (0,3%) alături de soia şi gălbenuşul de ou

- De cele mai multe ori când veţi citi în diapozitivele următoare cuvântul "**CACAO**", gândiţi-vă la sinonimul "**CIOCOLATĂ**", deoarece > 98% din producţia de cacao este transformată în ciocolată

1.K. Poate fi obţinută o pulbere cu un grad maxim de puritate, rezultată din măcinarea tecilor ;

C. NU poate fi purificată 100%. Astfel că ea mai conţine în anumite limite peri, elitre şi fecale de animale ;

2.K. Proteină completă (4-8%), Glucide (43-52%), Lipide (0,65%), Fibre (39%), 222 kcal%, Na 35 mg%, K 827 mg%, Fe 3-13 mg%, Mg 54 mg% ;

C. Proteine (20-23%), Glucide (11,5%), Lipide (22-26%), cu predominenţa acidului palmitic (saturat), Fibre (8-10%), 355 kcal%, Mg (100-520 mg%), Poate conţine Pb, Ni şi Sn (câteva mg%) ;

3.K. **Induce BAZICITATE în organism**, fiind un aliment alcalin, care NU stimulează aciditatea gastrică ;

C. În stare pură induce ACIDITATE în corp + stimuleaza aciditatea gastrică acidă, atât prin bazele xantice conţinute (dar mai ales prin cafeină), cât şi prin Histamina conţinută şi/sau indusă. Conţine şi acizi organici în stare liberă ;

4.K. **Are un nivel antioxidant ENORM** (91.500 unităţi ORAC / 100 g produs), cu >10-15% peste cel al pudrei de cacao şi care nu-i scade prin prelucrare ;

C. Are un nivel antioxidant ceva mai redus, dar totuşi foarte înalt (80.933 unităţi ORAC / 100 g produs), nivel care-i scade în urma prelucrării prin prăjire şi fermentare ;

5.K. NU trebuie să-i adaugăm îndulcitori pentru a-i da un gust bun. Dispune de zaharuri proprii, similare celor din fructe, având un gust discret dulceag şi plăcut. **NU conţine gluten şi nici lactoză !** ;

C. Trebuie adăugat zahăr +/- îndulcitori +/- derivate lactate (zer), deoarece are un gust nativ amar intens ;

6.K. Index glicemic : 15 (foarte mic) ;

C. 20 (mic) ;

7.K. NU conţine purine ;

C. Conţine purine ;

8.K. Nu conţine acid oxalic, ci doar cantităţi mici de AG omega 3 şi omega 9, cu importante efecte sanogenetice ;

C. **Conţine acid oxalic**, dar şi malic, tartric, acetic, caprilic, caprinic şi valerianic, motiv pentru care i se introduc cantităţi importante de K_2CO_3 (2-3%) ca şi corector de aciditate ;

9.K. Reprezintă o **SURSĂ IMPORTANTĂ** de Calciu din mai multe motive : are mult Calciu (348 mg%) şi puţin Fosfor (79 mg%), mult peste raportul minim necesar pentru absorbţia metalului (Ca / P > 1,7) ; NU conţine baze xantice ; este un aliment BAZIC ;

C. Este un **ELIMINATOR MAJOR** de Calciu din mai multe motive : **are puţin Calciu** (51 mg%) şi enorm de mult Fosfor (685 mg%), mult sub raportul minim necesar pentru absorbţia

metalului (Ca / P > 1,7) ; **conţine <u>teobromină</u>, cafeină şi teofilină**, 3 baze xantice, fiecare dintre ele fiind substanţe puternic eliminatoare de Calciu (în special primele două) ; **este un aliment ACID** ;

10.K. Este hipo-alergizant, putând fi consumat în siguranţă de către persoanele care au astm bronşic (chiar conţine o substanţă cu proprietăţi anti-astmatice), boli alergice sau auto-imune, dar şi cancer. Are şi proprietăţi expectorante ;

C. **<u>HIPER-alergizantă</u>**, fiind unul dintre inductorii redutabili de Histamină + conţine cantităţi semnificative de Nichel. Persoanele alergice (dar şi astmaticii sau cei cu boli auto-imune) ar fi bine să se abţină de la consumul de cacao şi derivate ;

11.K. Conţine pectine care se opun BRGE (bolii de reflux gastro-esofagiene) ;

C. Conţine baze xantice care determină BRGE ;

12.K. Inhibă dezvoltarea bacteriilor intestinale patogene (mai ales E. coli) şi restabileşte un peristaltism normal, prin continutul de tanin, acid galic şi pectine. Acidul galic mai acţionează şi ca analgezic, anti- alergic, -bacterian, -viral şi AO ;

C. Stimulează dezvoltarea bacteriilor intestinale patogene, deoarece prin conţinutul de Histamină şi prin inducţia producerii acesteia datorită impurităţilor conţinute, apar mucozităţi intestinale, mediu propice dezvoltării acestora. Accelerează tranzitul intestinal prin Histamină şi bazele xantice conţinute, putând determina diarei şi afectarea digestiei şi absorbţiei nutrienţilor (mai ales la copii). Stimulează formarea de mucozităţi nazale, dar şi bronşice, favorizând astmul bronşic, rinitele alergice, dar şi infecţiile acute / cronice de căi respiratorii ;

13.K. NU are efect excitant şi nici iritant. Creşte toleranţa gastrică şi pentru alte alimente, ajută digestia, se opune balonărilor şi diareii ;

C. Prezintă un important efect excitant, iritant mai ales prin **cafeina** conţinută (0,1-0,5%), dar şi prin **teobromină** (1-2,4%) şi teofilină ;

14.K. NU dă dependenţă prin gust ;

C. **<u>Dă dependenţă prin gust</u>**ul său ”dres” cu îndulcitori, dar mai ales prin conţinutul de serotonină, dopamină, anadamidă, feniletilamină (AEP) şi prin stimularea producerii de către creier a substanţelor de tip endorfinic. Unele studii par să confirme că un consum frecvent de ciocolată poate să conducă la o formă particulară de dependenţă, denumită prin analogie cu alcoolismul... ”**<u>ciocolismul</u>**”. Alte studii arată că ciocolata ar avea o influenţă pozitivă asupra dispoziţiei fiinţei umane, creşte dorinţa sexuală, fapt susţinut şi de către... Giacomo Casanova ;

15.K. Scade nivelul colesterolului sangvin şi pe cel al LDL-C (studiu german). Alături de Spirulină reprezintă singure alimente de origine vegetală care **<u>conţin colesterol</u>**, dar într-o cantitate infimă (3 mg%) şi complet neglijabilă ;

C. **<u>Următoarele sunt valabile pentru cacaoa degresată !</u>** Reduce nivelul colesterolului sangvin, creşte HDL-C, scade LDL-C ; Amplifică sinteza NO vascular, un puternic vaso-dilatator ; are şi efect anti-trombotic. (Cardiologii <u>elveţieni</u> (oare întâmplător ?) şi americani numesc ciocolata amăruie cu 70 % cacao, drept „aspirina dulce”, ce ar scădea **<u>în opinia lor</u>** afecţiunile cardiace şi incidenţa trombozelor) **...însă cacaoa ne-degresată... încărcată cu AG saturaţi, NU poate avea efectele de mai sus !** ;

16.K. **Prezintă şi efect de fito-estrogen**, prin cantitatea mare de **lignani** pe care-i conţine ;

C. Conţine tiramină şi triptamină (ca şi produsele lactate), responsabile adesea de migrene cumplite la unii consumatori. Pentru a obţine ciocolata bună şi cremoasă i se adaugă cantităţi importante de ulei omega 6, crescându-i astfel semnificativ nivelul caloric şi efectul pro-inflamator. Poate cauza acnee rebelă, fenomen agravat prin adăugarea de lactate, zahăr, dar şi prin teobromina conţinută ;

17.K. Prin consumul cronic (**cu cât mai mult, cu atât mai BINE** !) **SĂNĂTATEA are numai de câştigat** ;

C. Prin consumul cronic (**cu cât mai mult, cu atât mai RĂU** !) **SĂNĂTATEA are numai de pierdut** : alterarea imunităţii, carii dentare, dependenţă, obezitate, boli cronice şi degenerative, boli alergice, retenţie hidro-salină etc.

Dieta ideală

“Şi Dumnezeu a zis :
Iată că v-am dat orice iarbă care face sămânţă şi care este pe faţa întregului pământ şi orice pom care are în el rod cu sămânţă. Aceasta să fie hrana voastră.” (Geneza 1,29)

“**Legumele, fructele, cerealele şi seminţele reprezintă dieta aleasă pentru noi încă de la început de către Creator**” (E.G.White – Dietă şi hrană)

“**Dieta modernă din ultimii 100-200 de ani, bazată preponderent pe produsele de origine animală este inadecvată genomului (configurat în mii de ani), rezultând o nouă patologie (cardiopatie ischemică, diabet zaharat, osteoporoză, cancer)**” (Prof. Dr. Nanulescu Mircea – Cluj)

Aşadar, dieta originară, prescrisă omului încă din Eden, a constat din legume, fructe, cereale, leguminoase şi seminţe, fiind vegetarian totală (vegan).

Paralelă între dieta de origine animală (A) şi cea de origine vegetariană (V)

1) Absorbţia din intestin
A) > 90%
V) 40-60%

2) Rest intestinal neabsorbit
A) < 10%
V) 40-60%

3) Calitatea reziduului intestinal
A) Mic, uscat şi iritant
V) Mare, umed şi neiritant

4) Molecule de stres catecolaminice
A) Conţine
V) NU conţine

5) Colesterol şi acid miristic
A) Conţine **colesterol oxidat** şi **acid miristic** + induce sinteza de homocisteină
V) NU conţine colesterol şi nici acid miristic **(excepţii : nuca de cocos, margarinele)**

6) Raportul AG saturaţi / AG nesaturaţi
A) >> 1. Efect : **în**fundă vasele
V) << 1. Efect : **des**fundă vasele

7) Fibre celulozice
A) NU conţine
V) Conţine

8) Conţinut de minerale şi vitamine
A) Câteva minerale şi unele vitamine în anumite organe

V) Conţine toate mineralele şi vitaminele necesare corpului

9) Prin putrefacţia/fermentaţia colonică rezultă NH3, indol, scatol, putrescină, cadaverină, histamină...

A) În cantitate mare, cu efect iritant la nivelul peretelui colonic, care se vor absorbi şi-n sânge, suprasolicitând ficatul pentru inactivare. **Predomină PUTREFACŢIA**
V) În cantitate redusă, dar datorită fibrelor, cea mai mare cantitate rămâne în colon, eliminându-se la exterior. **Predomină FERMENTAŢIA**

10) Timpul de golire al colonului

A) Crescut (> 24 de ore)
V) Scăzut (16-20 de ore)

11) Raport cantitate ingerată / energie degajată

A) MIC, risc de îngrăşare
V) În general MARE, fără riscuri

12) pH-ul alimentelor şi al produşilor rezultaţi în urma digestiei intestinale

A) < 7 (acid)
V) > 7 (bazic)

13) Raportul AG ω 3 / AG ω 6

A) << 1/3, chiar... 1/50. **Efecte pro- :** inflamatoare, aterogene, reumatice, cancerigene, trombotice şi vaso-constrictoare
V) ≥ 1/3. **Efecte anti- :** inflamatoare, reumatice, aterogene, cancerigene, trombotice, vasodilatatoare...

14) Antioxidanţii (AO)

A) Prezenţi în cantităţi minime în unele alimente. Alimentele de origine animală necesită AO pentru a fi conservate (se alterează repede în contact cu aerul) şi pentru a fi metabolizate ; consumă AO organismului => generatoare de o sumedenie de boli cronice şi degenerative (“ale civilizaţiei”), scad imunitatea, durata de viaţă şi alterează calitatea acesteia
V) Prezenţi în cantităţi importante, sau chiar enorme în toate alimentele din această clasă. Alimentele de origine vegetală sunt o sursă excepţională de AO pentru organism (+/- îi reciclează pe cei endogeni), nu se alterează uşor în contact cu aerul => previn apariţia bolilor cronice şi degenerative, cresc imunitatea, durata şi calitatea vieţii. Coaja / pieliţa unor fructe şi legume este o sursă majoră de AO : struguri, mere, citrice, prune, tomate...

15) Conţinut HISTAMINIC intrinsec

A) Există în piele, sânge, plămâni, intestine, carnea de porc, sardină, anşoa, ton **şi-n toate produsele lactate**
V) NUL. Apare doar prin fermentare în murături, “moare”, în alimentele alterate şi fermentate

16) Concentrarea de substanţe toxice

A) Unele metale grele (Pb, Hg, U, Cd), în special **PEŞTELE** şi **PRODUSELE LACTATE**, cu risc de acumulare în organism. Pesticide în cantitate de 7-90 ori mai mare decât a produselor de origine vegetală
V) Unele pesticide şi fungicide, dar adesea în cantităţi mult mai reduse decât în produsele de origine animală, ca : DDT, HCH, paration, ecotiopat etc.
*Reciproc, unele sucuri de fructe şi legume pot vindeca de cancer, concentrând AO !!!

17) Cantitatea de energie folosită pentru a fi absorbite din intestin

A) Crescută
V) Scăzută

18) <u>Conţinut de principii alimentare (proteine, glucite, lipide)</u>
A) DEZECHILIBRAT. Pot surveni carenţe
V) ECHILIBRAT

19) <u>Conţinutul în metale alcaline şi alcalino-pământoase</u>
A) Predomină Na^+ > 100 mg%, cu efect hipertensor, excitant, pro-aterosclerotic. **Raport K^+ / Na^+ ~ 1/2 = dezastruos !!!**
V) Na^+ este < 50 mg%, predominând K^+ şi Mg^{2+}, cu efect relaxant, hipotensor şi anti-aterosclerotic. **Raport K^+ / Na^+ ~ 5/1 = optim**

20) <u>Durata de viaţă a persoanelor care folosesc acest tip de alimentaţie</u>
A) (mai) REDUSĂ
V) (mai) MARE

20') <u>Durata de viaţă în funcţie de tipul generic de alimentaţie</u>
a) Omnivor – baza de referinţă => +/- 5% ani
b) Dieta evreiască => + 6–8 ani
c) Dieta ovo-lacto-**<u>vegetariană</u> =>** + 10-15 ani
d) Dieta lacto-**<u>vegetariană</u> =>** + 20-25 ani
e) Dieta **vegetarian totală (vegan) =>** > 30 de ani
f) Dieta **vegan crudivoră => centenar sigur**

21) <u>Starea de sănătate a persoanelor care folosesc acest tip de alimentaţie</u>
A) (mai) bolnăvicioase
V) Mult mai sănătoase

22) <u>Frecvenţa CANCERULUI</u>
A) Crescută
V) Este nulă la veganii normoponderali

23) <u>Frecvenţa REACŢIILOR ALERGICE</u>
A) Crescută
V) Scăzută

24) <u>Efectele pe termen lung ale convieţuirii alături de</u> :
A) Un animal "de apartament"
- reacţii alergice
- diverse parazitoze intestinale
- risc de ectoparaziţi

V) O plantă de apartament
- sursă de oxigen
- aeroionizare negativă
- efect psihologic + (floarea)

25) <u>Coloranţi</u>
A) ADĂUGAŢI, cu potenţial cancerigen şi cu numeroase alte efecte adverse (alergice)
V) CONŢINUŢI, cu efect anti-cancerigen important, dar fără alte efecte adverse

<u>26) Problema ECOLOGICĂ</u>
A) O suprafaţă mare de teren produce o cantitate mică de alimente, cu costuri ridicate. Poluare şi deşertificare.
V) O suprafaţă mică de teren este capabilă să alimenteze multe persoane, cu costuri mici. Risc de poluare NUL.

27) <u>Costurile alimentaţiei</u>
A) Adesea mai mici (artificial, prin subvenţionarea statului) dar…
V) Adesea mai mari, dar… contează efectele asupra sănătăţii

28) <u>„Arderea" şi eliminarea proteinelor</u>
A) Se face preponderent spre **acid oxalic** şi **<u>uric</u>** (greu eliminabile şi greu solubile în apă) şi mult mai puţin spre uree. **Suprasolicitare renală, risc litiazic** şi de **gută (organismul uman NU posedă urează !)** + **acidifierea mediului intern**
V) Se face preponderent spre uree (uşor eliminabilă şi foarte solubilă în apă) şi mai puţin spre **acid uric** şi **oxalic (ştevie, lobodă, măcriş, sfeclă roşie, spanac). Nesolicitare renală** la un aport lichidian suficient, fără risc de gută sau litiazic

9) <u>Alte proprietăţi</u>
A1) Pro-inflamatorie, favorizând apariţia tuturor bolilor reumatismale, alergice şi degenerative, dând vasoconstricţie, conducând la ateroscleroză şi la formarea de microcheaguri în circulaţia sangvină
A2) Carnivorele au dentiţia adaptată pentru sfâşiat şi muşcat, o aciditate gastrică extrem de mare şi un intestin scurt cu evacuare rapidă
A3) Dă dependenţă
V1) Anti-inflamatoare, desensibilizantă şi vasodilatatoare, opunându-se apariţiei tuturor bolilor reumatismale, alergice şi degenerative, dând şi o protecţie vasculară sigură şi eficientă
V2) Omul are dantura adaptată pentru mestecat, o aciditate gastrică medie şi un intestin lung (7-10 m) cu evacuare lentă (cca. 24 de ore)
V3) Nu dă dependenţă

<u>Vegetarieni celebri</u> : Socrate, Pitagora, Leonardo da Vinci, Isaac Newton, Jean Jacques Rousseau, Lev Nicolaevici Tolstoi, Friedrich Nietzsche, George Bernard Show, Albert Einstein, Mahatma Ghandi

<u>Citate celebre ale acestor oameni celebri</u> :

- **"Animalele sunt prietenii mei, iar eu nu obişnuiesc să-mi mănânc prietenii" (George Bernard Show)**
- **"Tocăniţa de carne este felul tipic al decadenţei" (Jean Jacques Rousseau)**
- **"Noi trăim pe viaţa altora. Corpurile noastre sunt nişte cimitire umblătoare ! Va veni timpul când omul va privi la un ucigaş al animalelor la fel cum priveşte acum un ucigaş de om" (Leonardo da Vinci)**
- **"Nu poţi să doreşti ca pe Pământ să fie pace şi prosperitate, în vreme ce corpurile noastre sunt nişte morminte în care sunt îngropate animalele moarte" ; "Omul distruge în sine toate simţirile sufleteşti înalte – compasiunea şi îndurarea - faţă de alte creaturi vii, similare lui şi trecând peste sine, îşi împietreşte inima" (Lev Nicolaevici Tolstoi)**

Anatomic şi fiziologic oamenii au fost creaţi vegetarieni !

Anatomic şi fiziologic oamenii au fost creaţi vegetarieni !

(prescurtări : carnivorele **(C)** ; ierbivorele **(I)** ; omul **(O)**)

1. C : Au gheare pentru zgâriat şi înşfăcat prada
I : Au unghii, care la majoritatea sunt transformate în copite pentru mers.
O : Are unghii

2. C : Au blană care le acoperă corpul
I : Au păr care le acoperă pielea
O : Au piele prevăzută cu păr

3. C : căldura în exces este eliminată pe cale bucală, la nevoie prin intermediul limbii care poate ieşi mult în afară şi la nivelul perniţelor palmare şi plantare
I : transpiră prin porii de pe suprafaţa pielii
O : transpiră prin porii de pe suprafaţa pielii

4. C : Au canini care depăşesc în dimensiuni ceilalţi dinţi şi incisivii conici şi ascuţiţi, special pentru a sfâşia
I : Au dantura special adaptată pentru mestecat
O : Are dantura la acelaşi nivel, adaptată pentru mestecat

5. C : Mandibula NU are posibilitatea de a desfăşura mişcări de lateralitate
I : Mandibula are posibilitatea de a desfăşura mişcări de lateralitate pentru o bună şi îndelungată masticaţie
O : Mandibula are posibilitatea de a desfăşura mişcări de lateralitate pentru o bună şi îndelungată masticaţie

6. C : Când mănâncă sfâşie şi înghit bucăţi mari de carne crudă, foarte puţin mestecată
I : Când mănâncă apucă vegetalele cu buzele şi dinţii incisivi, le retează, apoi le mestecă timp îndelungat, amestecându-le cu salivă, pentru ca apoi să le înghită
O : Când mănâncă, apucă mâncarea cu incisivii, o mestecă timp îndelungat şi o amestecă cu salivă pentru ca apoi să înghită cantităţi mici de mâncare

7. C : Tub digestiv scurt, de circa 3-5 ori lungimea corpului, adaptat pentru a permite un pasaj rapid al cărnii şi o absorbţie urgentă
I : Tubul digestiv lung, care are de 8-12 ori lungimea corpului, adaptat pentru absorbţia lentă şi persistentă a alimentelor
O : Tub digestiv lung, de 8-10 ori lungimea corpului, adaptat pentru absorbţia lentă şi persistentă a alimentelor

8. C : Salivă acidă, produsă în cantitate nu prea mare, lipsită de enzima glicolitică ptialina
I : Salivă bazică, produsă în cantitate mare, cu prezenţa ptialinei care predigeră amidonul
O : Salivă discret acidă sau neutră (pH = 6-7), cu prezenţa ptialinei, pentru a predigera amidonul

9. C : Aciditate gastrică extremă < 0,5 unităţi pH
I : Aciditate gastrică importantă > 1 unităţi pH
O : Aciditate gastrică importantă 0,8-1,5 unităţi pH

10. C : Absorbţie intestinală înaltă (>90%), reziduu intestinal mic, uscat şi iritant, ce va putrezi, predispunând la constipaţie

I : Absorbţie intestinală joasă (8-30%), reziduu intestinal mare, umed şi neiritant, ce va fermenta, fără a genera constipaţie, ci gaze (metan, mai ales)

O : Absorbţie intestinală în funcţie de preponderenţa alimentaţiei : înaltă, dacă este vorba de alimente de origine animală, cu toate consecinţele care decurg şi pentru carnivore + risc de cancer de colon, sau mult mai joasă, similară ierbivorelor, de-asemenea cu toate consecinţele care decurg de-aici ! Omul nu are capacitatea de a digera polimerul de celuloza

11. C : pH-ul sangvin discret acid

I : pH-ul sangvin discret bazic

O : pH-ul sangvin discret bazic : 7,4 +/- 0,02 unităţi pH

12. C : Toleranţa la efort persistent slabă

I : Toleranţa la efort persistent înaltă. Cu caii şi cu boii se ară !

O : Toleranţa la efort persistent foarte bună

13. C : Apa o beau prin fenomenul numit ”lipăire”

I : Apa o beau prin sucţiune / soarbere

O : Apa o beau prin sucţiune / soarbere

14. C : Speranţa de viaţă : scurtă

I : Sunt mai longevive decât carnivorele

O : În funcţie de preponderenţa alimentaţiei şi a stilului de viaţă

15. C : Boli degenerative, osteoporoză şi cancer : frecvent

I : Boli degenerative, osteoporoză şi cancer : rar

O : Boli degenerative, osteoporoză şi cancer : în funcţie de tipul de alimentaţie

16. C : Au pH-ul urinar ACID cu risc litiazic

I : Au pH-ul urinar BAZIC fără risc litiazic, condiţionat doar de aportul lichidian

O : Au pH variabil (acid sau bazic) în funcţie de alimentaţie, cu beneficii (dacă e bazic) sau riscuri (dacă e acid)

17. C : 85% din apa provenită din diureză se elimină prin urină

I : 20% din apa provenită din diureză se elimină prin urină

O : 1-2% din apa provenită din urina primară este pierdută prin urină

Ştiaţi că :

- un carnivor poate fi făcut vegetarian total, în vreme ce un ierbivor va putea fi făcut să consume carne crudă extrem de rar ?
- carnivorele adesea sunt văzute chiar păscând, semn că odată, demult, asta au făcut şi ele + au nevoie de minerale şi vitamine pe care consumul cărnii nu-l poate oferi
- cel mai longeviv animal este o specie de broască ţestoasă, care este atestată documentar de la 1776, existând într-o grădină zoologică din Sydney – Australia. Aceasta manâncă... salată !
- cel mai longeviv şi totodată cel mai de povară animal de pe lângă curtea omului este... calul ! Acesta are dantura şi tubul digestiv aproape identice cu ale omului. Proverb românesc : ”mânci calule ovăz ?” (şi NU carne, lapte, brânză, ouă)
- cel mai mare animal de uscat este elefantul, adică tot o ierbivoră. Acesta poate alerga continuu cu 40 km/h până la 4 ore neîntrerupt. O carnivoră NU va face aşa ceva !
- cel mai rapid animal de pe Pământ este... ghepardul, deci o carnivoră. Totuşi acesta aleargă 3’ cu 145 km/h după... gazela Thomson. De vreme ce tot a 5-a tentativă de a o prinde reuşeşte, înseamnă că de

fapt scorul este de 4 : 1 pentru gazelă. Ce face ghepardul după 3’ de 145 km/h ? Zace la pământ, între 90’-120’. Ce face gazela după cele 3’ ? Zburdă, paşte... Ce paşte ? Carne, lapte, brânză şi ouă ?

- dacă vrem să fim puternici cum e boul, trebuie să mâncăm ce mănâncă boul, dar să nu-l mâncăm pe bou !
- carnivorele secretă mult suc pancreatic pentru a reuşi să digere cantitatea mare de carne consumată
- nici un ierbivor şi nici un carnivor NU mai consumă lapte speciei sale, sau al altei specii din proprie iniţiativă după ce a fost înţărcat. Omul de ce ar face asta ?
- prin prepararea termică (fiert, copt) a alimentelor de origine vegetală circa 50% dintre amino-acizii proteinelor vegetale, dar şi celelalte substanţe optic active sunt transformate din forma L- (levogir) absorbabilă în forma D- (dextrogir) lent, insuficient şi incomplet absorbabilă. În cazul produselor de origine animală procentul se apropie de 100%. => complet nefondată ideea că am avea nevoie de proteina animală sau că aceasta ar fi superioară. Carnivorele mănâncă carnea crudă, ne-preparată termic, ceea ce omul nu face !

ANTIOXIDANŢII

Război chimic (ne)declarat împotriva sănătăţii noastre : RADICALII LIBERI (RL)

- Teoria “radicalilor liberi” a fost avansată în urmă cu 50 de ani de către Denham Harman
- Sunt atomi sau molecule care conţin în molecula lor un electron desperecheat
- Prezintă o mare instabilitate şi agresivitate chimică, fiind foarte activi dpdv biochimic, deşi durata lor de viaţă este de câteva milionimi dintr-o secundă
- Sunt capabili să reacţioneze în organismul uman cu orice structură moleculară întâlnită în cale
- RL nu atacă o singură dată, ci adesea printr-o reacţie în lanţ ; au capacitatea unică de a se “reproduce” / perpetua iar şi iar, adesea devastând totul în calea lor
- RL pot distruge lipidele membranare de protecţie, proteinele, ducând chiar şi la alterarea materialului genetic (ADN-ul nuclear)
- Alterările produse prin RL sunt prezente / vizibile atât la suprafaţă (piele), cât şi-n profunzime (membrane celulare, material genetic)
- **Cei mai importanţi RL sunt** : superoxidul (O_2^-), peroxidul ($^-O\text{-}O^-$), hidroxilul (OH^-), nitritul (NO_2^-), nitratul (NO_3^-) , oxigenul singlet (O_2), ozonul (O_3) etc.
- RL cel mai răspândit, este anionul superoxid (O_2^-). El este capabil să reacţioneze cu H_2O_2, generând extrem de puternicul ion OH-, mai puternic chiar decât O_2^-
- În timpul activităţii fizice intense cantitatea de RL creşte de peste 50 de ori ; ...dar tot în timpul exerciţiului fizic are loc cea mai importantă sinteză a AO endogeni
- RL sunt tamponaţi eficient cât suntem tineri, dar cu trecerea anilor eficienţa sistemelor de inactivare a acestora diminuează
- RL generaţi in interiorul organismului dăunează la fel, ca şi cei declanşaţi de mediul poluat, membranei celulare, dar nu numai
- Când cantitatea de RL netamponaţi este mare, printr-o producţie substanţială, suntem în faţa fenomenului numit “stres oxidativ”
- **Analiza stresului oxidativ** se poate măsura prin intermediul testului D-Room, prin care se determină nivelul plasmatic al RL (valori normale 250-300 U.CARR ; < 250 U.CARR e excelent, iar > 500 U.CARR reprezintă un pericol major pentru sănătate)
- Reciproc, a fost stabilită şi o măsură a **puterii anti-oxidante a unor vegetale**, numită **ORAC** (oxigen radical absorbance capacity). Pentru a se menţine în formă un om trebuie să introducă zilnic în organism o cantitate de vegetale care să-i asigure un optim de > 5000 unităţi ORAC
- RL neanihilaţi, au fost asociaţi cu o mulţime de boli, incluzând cancerul, unele afecţiuni pulmonare şi degenerative, boli cardio-vasculare, dar şi reumatice, unele boli auto-imune, cât şi cu funcţionarea defectuoasă a sistemului nervos şi imunitar, afectarea vederii, echilibrul glicemic prin “lovirea” pancreasului, calviţia androgenetică (lista cuprinde circa 50 de boli şi nu este nici pe departe încheiată !)
- Cele mai sensibile organe la acţiunea RL sunt cristalinul, pancreasul, celulele nervoase şi vasele de sânge
- Reciproc, organismul este dotat cu o adevărată armată formată din antioxidanţi, care au capacitatea de a inactiva RL, fiind în stare de a opri apariţia unor boli, având şi un rol important în încetinirea procesului de îmbătrânire
- Fără un sistem special de rezistenţă la RL, apariţia chiar şi a unei cantităţi infime de RL, ar fi fatală, pentru că ei pur şi simplu trec de la celulă la celulă, distrugându-le stratul superficial, dar şi pe cel profund, până când toate devin incapabile de supravieţuire

Armata organismului – ANTIOXIDANŢII

- **Antioxidanţii** (AO) sunt compuşi naturali (exogeni), sau produşi de către organism (endogeni), ce au posibilitatea de a reduce / anihila efectele toxice ale radicalilor liberi, de a neutraliza moleculele de oxigen instabile, ajutând corpul să nu-i fie distruse celulele
- AO lucrează în echipe bine sincronizate şi în permanentă interrelaţie, când unul este distrus îl reciclează imediat ceilalţi antioxidanţi
- AO sunt substanţe sacrificate pentru protejarea unor molecule de importanta biologică (ADN, enzime, membrane), ele fiind prima ţintă în calea RL, pe care îi transformă în substanţe mai puţin nocive, iar dacă sunt în cantitate suficientă au capacitatea de a-i anihila
- Dacă predomină efectele RL şi ale fenomenelor pro-oxidante, vorbim de îmbătrânire, boală, sau moarte
- Reciproc, dacă predomină efectele şi cantitatea de AO, vorbim despre sănătate, strălucire şi tinereţe
- În special (dar nu exclusiv !), fructele şi legumele sunt considerate ca având efecte benefice AO
- Pentru a avea un efect benefic asupra sănătăţii, ar trebui consumate cel puţin 500 g /zi din aceste alimente
- OMS recomandă consumul a cel puţin 400 g pe zi, dintre care minim 30 g ar trebui să fie plante leguminoase, nuci şi seminţe
- (Agenţia Internaţională pentru Cercetare în Domeniul Cancerului recomandă însă consumul zilnic a 400-800 g de fructe şi legume / zi / persoană) indiferent de anotimp !!!)

Scala ORAC (unităţi / 100 g produs) a celor mai sănătoase alimente, de care trebuie să ţină cont în stabilirea regimului alimentar orice pacient cu o proliferare malignă, (dar nu numai) este următoarea :

314.446 pudra de **cuişoare**
312.400 tărâţele neprelucrate de **sumac**
267.536 pudra de **scorţişoară**
240.000 tărâţele de **sorg** bogate în tanin
200.129 pudra de **oregano** uscat
159.277 pudra de **curcuma**
102.700 boabele de **acai** liofilizate
100.800 tărâţele negre de **sorg**
91.500 pudra de **roşcove** (**carob**, **ceratonia**)
86.800 **sumacul** brut
80.933 **cacaoa** pudră uscată şi neîndulcită
76.800 seminţele de **chimen**
75.000 pudra concentrată de boabe de **maqui**
74.349 **pătrunjelul** uscat
71.000 tărâţele de **sorg roşu**
70.000 **cireşele Acerola**
67.553 **busuiocul** uscat
48.504 pudra de **curry**
45.400 **sorgul** brut bogat în tanin
40.200 pudra de **ciocolată** olandeză
40.000 sucul de boabe de **maqui**
32.004 **salvia** proaspătă
29.257 seminţele de **muştar galben**
28.811 **ghimbirul** pudră
27.618 **piperul negru** boabe
27.426 **cimbrul** în stare proaspătă
27.297 **măghiranul** în stare proaspătă
25.300 fructul de **lyci (**sau **lechee)**
25.300 fructul de **goji**
24.700 **polenul** granule

24.287 tărâţele de **orez** crude
23.636 pudra de **chili**
21.900 boabele de **sorg negru**
20.823 bomboanele de **ciocolată neagră**
19.600 cojile seminţelor de **in**
18.053 bomboanele de **ciocolată amăruie**
17.940 **nucile pecan**
17.919 **boiaua** de ardei
16.062 boabele de **chokeberry** crude
15.542 frunzele proaspete de **tarhon**
14.840 rădăcina de **ghimbir** proaspătă
14.697 boabele de **soc** crude
14.000 boabele de **sorg roşu**
13.978 frunzele proaspete de **mentă**
13.970 boabele proaspete de **oregano**
13.541 **nucile englezeşti** (walnuts)
9.645 **alunele de pădure** sau alunele turceşti
9.584 **coacazele roşii** crude
9.465 boabele proaspete de **cimbru**
9.416 infuzia de **anghinarie**
8.459 boabele de **fasole roşie** crudă
8.320 boabele de **fasole roz** crudă
8.040 boabele de **fasole neagră** crudă
7.983 **fisticul** crud
7.960 **coacazele negre** crude
7.779 **fasolea Pinto** crudă
7.581 **prunele “diamantul negru”** cu coajă crude
7.528 bomboanele de **ciocolată cu lapte**
7.282 **lintea** crudă
7.274 **agavele** uscate
6.665 pudra de **usturoi** uscat
6.552 **anghinaria** crudă
6.552 **afinele** crude
6.552 **prunele** uscate
6.400 tărâţele de **sorg alb**
6.330 siropul de **ciocolată**
6.259 **prunele** crude
5.997 frunzele proaspete de **melisă**
5.764 boabele de **soia** crude
5.735 pudra de **ceapă**
5.347 **murele**
5.346 **usturoiul** crud
5.141 frunzele crude de **coriandru**
4.882 **zmeura** crudă
4.805 frunzele proaspete de **busuioc**
4.454 **migdalele**
4.392 frunzele proaspete de **mărar**
4.343 frunzele de **ceai**
4.275 **merele roşii**
4.188 **stafidele albe**
3.898 **merele** “Granny Smith”
3.577 **căpşunile** proaspete
3.432 **untul de arahide**
3.383 **smochinele** proaspete
3.365 **cireşele** obişnuite dulci
3.307 **rodia**

3.277 **agrişele** crude
3.234 **caisele confiate**
3.166 **arahidele** de orice fel, crude
3.145 **varza roşie** fiartă şi scursă fără sare
3.083 **broccoli** crud
3.082 **merele** obişnuite cu coajă
2.941 **perele** crude
2.938 **agavele** fierte
2.936 **merele "Red delicious"**, crude, fără coajă
2.906 sucul de **coacăze negre**
2.830 **strugurii negri**
2.828 **merele Gala** crude cu coajă
2.764 (condimentul) **cardamom**
2.670 **merele Golden** crude cu coajă
2.589 **merele Fuji** crude cu coajă
2.573 **merele** crude fără coajă
2.550 **guava**
2.386 **brocolli** fiert şi nesărat
2.380 **salata lollo** crudă
2.359 fulgii de **porumb**
2.341 sucul proaspăt de **rodie**
2.308 **fulgii de ovăz** instant fortificat
2.294 **granola cu stafide**
2.252 **varza roşie** crudă
2.210 **merele Golden** crude fără coajă
2.200 **sorgul alb** boabe
2.184 seminţele de **ridiche** încolţite
2.183 tărâţele de **ovăz**
2.175 **fulgii de ovăz** simpli
2.150 frunzele de **sparanghel** crude
2.115 **cartofii dulci** copţi în coajă
2.104 **pâinea integrală de grâu**
2.094 **arpagicul** crud
2.050 **varza albă** fiartă, scursă şi nesărată
2.036 sucul de **prune**
1.990 **guava roşie**
1.965 piureul de **mere**
1.963 **pâinea integrală de secară**
1.948 **caju** crud
1.946 frunzele crude de **sfeclă**
1.933 **avocado**
1.911 **perele verzi** cu coajă
1.819 **portocalele**
1.814 **piersicile** crude
1.788 sucul de **struguri roşii**
1.773 **varza roşie** fiartă
1.767 **sfecla** crudă
1.750 **merişoarele**
1.750 **coarnele**
1.746 **perele de Anjou** roşii
1.743 **floricelele de porumb**
1.736 **ridichile** crude
1.695 **nucile de macadamia** prăjite
1.687 frunzele de **spanac** congelate şi nefierte
1.680 **cartofii roşii** cu coajă copţi
1.644 **sparanghelul** fiert şi scurs

1.620 **mandarinele** crude
1.548 **grape-fruit-ul roz** şi **roşu**
1540 **fragii**
1.521 **ceapa roşie** crudă
1.520 boabele de **fasole marină** crude
1.515 **spanacul** crud
1.510 seminţele de **lucernă** încolţite
1.506 **noni**
1.447 frunzele proaspete de **salată verde**
1.421 **pâinea integrală** din amestec de cereale
1.419 **nucile braziliene** uscate
1.326 **cartofii roşii** copţi
1.322 **cartofii roşii** cruzi
1.318 **pâinea de ovăz**
1.303 fulgii de **grâu**
1.301 **pătrunjelul** proaspăt
1.263 **ciocolata cu lapte** de băut
1.260 **strugurii roşii** proaspeţi
1.253 **ceaiul verde** gata preparat
1.247 **agave** crude
1.238 sucul de **grape-fruit galben**
1.225 sucul de **lămâie**
1.220 **ceapa galbenă** călită câteva minute
1.210 **kiwi**
1.150 **uleiul de măsline** extra-virgin
1.138 **cartofii albi** copţi în coajă
1.118 **strugurii albi** sau **verzi** cruzi
1.115 **caisele** crude
1.098 **cartofii roşii** cruzi
1.058 **cartofii albi** cruzi
1.034 **ceapa albă** crudă
1.005 **vinul** de masă **roşu**
1.002 sucul de **căpşune**
1.002 **mango** crud
1.001 sosul de **salsa**
984 **ardeiul dulce portocaliu** crud
980 **varza de Bruxelles**
965 **ardei dulce galben** crud
962 seminţele de **soia** mature încolţite şi nefierte
933 **vânăta** crudă
923 **ardeiul verde dulce** crud
904 **fasolea Pinto** gătită
902 **cartofii dulci** cruzi
884 **ananasul** crud
879 **banana**
856 **varza albă** fiartă, scursă nesărată
847 **năutul** crud
847 **ardeiul roşu** călit
830 **strugurii albi** proaspeţi
829 **conopida** proaspătă
793 sucul de **struguri albi**
791 **ardeiul dulce roşu** proaspăt
759 **fasolea verde** crudă
750 **nectarinele** crude
741 **mazărea galbenă** crudă
728 boabele de **porumb dulce** crude

726 sucul de **portocală**
704 sucul de **pere**
694 **ardeiul dulce galben**
694 sos de **tomate**
666 **morovii** cruzi
620 **conopida fiartă** scursă fără sare
616 **nucile** uscate
615 **ardeiul dulce verde** călit câteva minute
600 **mazărea verde** congelată
578 **sosul picant**
568 sucul de **ananas**
564 **oţetul** de mere
546 **prunele roşii** crude
524 **mazărea despicată** seminţe mature crude
508 **varza albă** crudă
497 **ţelina** crudă
496 **brocolli** congelat
490 **prazul** crud
486 **sucul de roşii** conservat cu sare
483 **dovleacul** crud
481 semintele de **mac**
436 siropul de **piersici** conservat
413 **porumbul dulce** conservat
410 **oţetul din vin roşu**
408 sucul de **mere**
392 **vinul alb** de masă
367 **tomatele roşii** coapte
317 **morcovii** fierţi şi scurşi nesăraţi
315 **pepenele galben** crud
307 bulbul de **fenicul** crud
245 **vinetele** fierte scurse nesărate
225 **oţetul din miere**
214 **castraveţii** cruzi cu coajă
180 **dovlecelul** crud
142 **pepenele verde** crud
126 **castravetele** decojit crud
106 **uleiul de arahide**
82 **limes** crud

(după site-ul www.oracvalues.com care ar fi bine să fie şi el consultat pentru detalii suplimentare)

Comentarii pe marginea scalei ORAC :

- **NU există în cadrul ei nici un aliment de origine animală !!! Este prima remarcă şi poate cea mai importantă !** Da, există o serie de alimente de origine animală (carnea de somon şi unii crustacei marini), care conţin cantităţi mici dintr-un carotenoid de potenţă medie (asteroxantina) şi care le colorează carnea în portocaliu-roşietic, dar aceste alimente NU se regăsesc în listă ;
- Condimentele sunt pe primele locuri în listă, ocupând chiar primul şi al treilea loc de pe podium ;
- Tărâţele unor cereale prezintă niveluri AO importante ;
- NU trebuie să te numeşti ”Resveratrol”, sau vreun aliment să conţină aşa ceva, ca să aibă un nivel AO ATROCE. Cuişoarele conţin ”eugenol”, un AO de potenţă medie, dar într-o cantitate aşa de mare, încât zdrobesc orice contra-candidat la nivelul AO ;
- **Există alimente care furnizează un nivel AO ENORM, chiar dacă sunt consumate în cantităţi infime** (cuişoarele, scorţişoara...), în vreme ce altele au un palid nivel AO, chiar dacă le-am consuma în cantităţi semnificative (pepenele verde şi galben, castraveţii) ;
- **Cuişoarele** şi **scorţişoara** sunt extrem de accesibile, practic pretutindeni. Dar din păcate, prea mulţi dintre noi aleg să le utilizeze extrem de rar, sau doar prin... prăjituri. Ce să mai zic de **pudra de roşcove**,

de care mare parte din populaţie nici nu a auzit că există (**vezi anexa IV**), sau de polenul granule, utilizat eventual de apicultori şi familiile acestora ? Astfel :

a) **pudra de cuişoare** = 3.144 unităţi ORAC / **gram** ;
b) **pudra de scorţişoară** = 2.675 u. ORAC / gram ;
c) capac la toate... **pudra de roşcove** are şi aceasta un **nivel AO ENORM** : 915 u. ORAC / gram. **Dacă o consideraţi şi pe ea drept un component minim obligatoriu al curei cu siguranţă că NU veţi greşi !** Dacă cacaoa este strict contraindicată la o persoană cu cancer, **pudra de roşcove este mai mult decât indicată !** ;
d) **polenul granule** : 247 u. ORAC / gram ;
e) tărâţele sau cojile **seminţelor de in** : 196 u. ORAC / gram.

- **Chiar dacă au un nivel AO mai mare sau mai mic, numai acest fapt NU califică anumite alimente ca să le consumăm**. Exemple **:** cacaoa, boabele de soc crude, boabele de leguminoase crude, vinul, oţetul şi chiar şi uleiurile esenţiale ;
- Premeditat NU există nici o orientare şi nici o educare a populaţiei, dar nici a cadrelor medicale în ceea ce priveşte importanţa covârşitoare a nivelului AO pentru sănătatea noastră a tuturor, dar şi pentru **realizarea în organismul propriu, sau al pacienţilor a unui nivel AO cât mai înalt, drept cel mai important factor de prevenţie al apariţiei tuturor bolilor cronice şi degenerative**. Ce trebuie urmărit la un fruct / legumă / condiment, fel de mâncare ??? Nimeni NU ne spune ! **UN NIVEL ANTI-OXIDANT CÂT MAI ÎNALT !!! Acesta este răspunsul !!!**
- **Ce trebuie să facem ca să îmbătrânim cât mai tardiv şi să ne păstrăm vigoarea şi tinereţea cât mai multe decenii ? UN NIVEL ANTI-OXIDANT CÂT MAI ÎNALT !!! ...dar numai în lipsa unei pro-oxidări semnificative !**
- **Cum putem preveni TOATE "bolile civilizaţiei" = boli degenerative ale stilului de viaţă ? Ce să facem ca să NU mai trecem vreodată pe la doctor** (cu excepţia accidentelor) **?** Cum să avem un ten frumos decenii întregi ? Cum să avem o minte limpede şi la 100 de ani ? Care este "secretul" tinereţii şi al longevităţii ? **RĂSPUNS : UN NIVEL ANTI-OXIDANT CÂT MAI ÎNALT !!! ...dar numai în lipsa unei pro-oxidări semnificative !**
- **Care sunt factorii pro-oxidanţi (generatorii de radicali liberi) de care trebuie să ne ferim din tot sufletul ? Fumatul** (o ţigară generează 10^{16} RL), stresul, aerul poluat cu fum, praf industrial, gaze de eşapament, **radiaţiile ionizante** (RUV, Radioterapia şi Radiografiile, exploziile atomice, radiaţia cosmică, CT, PET-CT), ionii pozitivi generaţi de ecranul PC-ului sau al TV-ului, **acetaldehida** (produs intermediar al metabolismului alcoolului etilic, dar care apare şi-n fumul de ţigară), **stresul**, stările pro-inflamatorii, **consumul cronic de alcool**, metabolismul energetic (oxidarea mitocondrială), **exerciţiul fizic intempestiv** (cu cât e mai intens, cu atât mai mulţi RL generează !), **modurile greşite de preparare termică a alimentelor** (prăjelile, fripturile, "grătarul"), consumul de alimente râncede sau alterate, al **dulciurilor concentrate**, uleiurile vegetale omega 6 şi omega 3 rafinate, unele margarine, expunerile prelungite la soare şi/sau la ore de maxim solar, dar şi bronzarea artificială, **sursele de oxigen atomic** (hipocloriţii, ozonul, dicromaţii, permanganaţii, cloraţii, percloraţii, sarea iodată), unii agenţi oxidanţi, utilizaţi în industria alimentară drept **conservanţi** (nitraţii, nitriţii, sulfaţii, tiosulfaţii, sulfiţii, fosfaţii, metabisulfaţii, fosfiţii, radicalii fenoxi-), unele toxine, ciuperci (fungi), bacterii şi virusuri sunt incriminate ca generatoare de radicali liberi, **medicamentele citostatice, 3,4-benzpirenul, metil-colantrenul, depăşirea greutăţii corporale, diabetul zaharat**, expunerea profesională la CCl_4, unele "E"-uri alimentare, unele metale +/- grele +/- radioactive (Al, Pb, Cd, U), **telefonul mobil**, cuptoarele cu microunde, aldehidele nesaturate (acroleina rezultată prin prăjirea uleiurilor sau fumat), PC-urile cu procesoare puternice sau "dual core" etc.

RL induc peroxidarea lipidică, lezează ADN-ul celular, inactivând / denaturând proteine. **Cele mai sensibile** (şi astfel, cele mai vulnerabile) **organe în faţa agresiunii RL sunt** : **cristalinul** (=> cataracta), **pancreasul** (=> diabetul zaharat), **vasele de sânge** (=> ateroscleroza) şi **celulele nervoase**, care posedă o capacitate ¯ şi limitată de inactivare a acestora. DAR toate celulele şi organele corpului nostru suferă când au parte de pro-oxidare şi din contră, funcţionează cu atât mai bine cu cât avem un nivel AO mai ;

- NU e greu deloc să NU facem cancer !!!
- Chiar este nevoie de un stil de viaţă rău dezordonat, extins adesea pe decenii întregi, **cu o alimentaţie lipsită sau săracă în anti-oxidanţi**, sau din contră, **cu pro-oxidante serioase**, ca să facem boala !

Există persoane care în anul 2010, în ţări ale UE, printre care şi România, cu standarde ridicate de subzistenţă consideră mental că ”fructele-s pentru copii”, în vreme ce adulţii (oameni serioşi !?!), ar trebui să se întâlnească la... ”o bere”, sau la ”un grătar” etc. Însuşi modul de a primi un musafir în casă în ţara noastră este dezastruos şi denaturat : i se pune acestuia în faţă un pahar de ”tărie”, sau de... dulceaţă, în loc să i se pună în faţă fructe cât mai colorate. **Chiar aşa de rău ne urâm musafirii ?** ;
...şi să mai spună cineva că această boală teribilă (cancerul) nu apare exclusiv din vina noastră, datorită unui stil de viaţă nesănătos, tolerat şi cultivat şi că nu ar putea fi prevenită !!!

Principalii antioxidanţii naturali (exogeni)

- **Resveratrolul**
- **Carotenoizii** (reprezintă o clasă formată din >600 de substanţe, dintre care cele mai cunoscute sunt : a- şi b-carotenul, licopenul, luteina, zeaxantina, cantaxantina, apocarotenal, b-apo-8-carotenal, violaxantina...)
- Picnogenolii
- Acidul ascorbic (vitamina C)
- Complexul vitaminic E
- Acizii graşi ω 3
- Acizii graşi ω 6
- Coenzima Q_{10} (e şi endogen)
- Bioflavonoidele
- Niacina (vitamina B_3 sau NAD(P)-ul)
- Germaniul organic
- Seleniul
- Zincul
- Manganul
- Cuprul
- Molibdenul
- MSM (metil-sulfonil-metanul)
- Betanina
- Sulforafanul
- Indol-3-carbinolul
- Capsicaina (capsaicina)
- Limonena
- Antocianinele
- Acidul elagic
- Sulfidele
- (Tri-)terpenele
- Substanţele indolice
- N-acetil-cisteina
- EDTA
- Ionul de hidrogen (H^-)
- Acidul lipoic (e şi endogen)

RESVERATROLUL – miraculosul colorant negru

- **Este cel mai puternic anti-oxidant natural cunoscut**
- Există într-o cantitate de 50-100 mg / g pieliţă de strugure, mai mult decât dublul oricărei alte surse identificate
- Se găseşte în general în fructele **de culoare violet -neagră** (dar nu numai) : sucul de struguri negri, sâmburii de struguri, dude, mure, coacăze, prune, dar şi din varza de Bruxelles (care poate fi consumată şi fiartă), fragi, alune
- Are un efect direct de distrugere tumorală, acţionând împotriva oricărui tip de localizare tumorală, dar şi asupra celor hormono-dependente (sân, ovar, testicul, ficat, stomac)

- Blochează formarea de vase de sânge în jurul tumorii, dar şi metastazarea celulelor maligne
- Conferă o protecţie deosebită materialului genetic nuclear (ADN), ferindu-l de mutaţii
- Are un potenţial anti-oxidant de 50 de ori superior vitaminelor C şi E la un loc
- Este de 10-20 de ori mai puternic decât vitamina E în protecţia anti-oxidativă a LDL-colesterolului
- Scade nivelul sangvin al colesterolului total şi al trigliceridelor
- Este un vasodilatator arterial
- Se opune expansiunii fibroase a cicatricei post-infarct miocardic
- Încă din 1985 se ştie că are capacitatea de a inhiba agregarea plachetară indusă de trombină şi ADP (Kimura) => efect anti-trombotic
- Are efecte anti-SIDA, antivirale (virusurile hepatitice, dar nu numai !), antialergice (inhibând eliberarea Histaminei), antibacteriene şi antiinflamatoare
- Măreşte elasticitatea articulaţiilor, stimulând sinteza fibrelor de colagen (astfel având şi un rol cosmetic)
- Preîntâmpină ridarea şi îmbătrânirea pielii, menţinându-i elasticitatea şi tinereţea
- Efect protectiv faţă de boala Alzheimer prin blocarea proteinei NF-Kb, împiedicând astfel microglia să distrugă neuronii
- Există studii încurajatoare referitoare la potenţialul terapeutic al său în ceea ce priveşte şi alte boli neuro-degenerative
- Resveratrolul poate reduce dezvoltarea melanomului malign, poate distruge cancerul de sân şi poate micşora nivelul colesterolului total sangvin
- Creşte durata de viaţă şi potenţialul reproductiv la animalele de experienţă pe care a fost testat (15-30%)
- Se comportă şi ca un fito-estrogen (vezi soia)
- Previne şi combate eficient osteoporoza

LICOPENUL – uimitorul colorant roşu

- (Alte denumiri : licopena, licopina)
- Este cel mai important reprezentant al familiei carotenoizilor
- Este singurul anti-oxidant a cărui cantitate sporeşte de circa 4-6 ori prin fierbere !!! (bulionul / pasta de roşii de ex.)
- Licopen întâlnim în aproape orice aliment de **culoare roşie** : tomate, căpşuni, grape-fruit roşu, ardei iute şi capia, gogoşari, guava, papaya, ulei de cătină, dar şi-n struguri
- Cea mai mare cantitate de licopen se găseşte în tomate (300-400 mg/kg) ; pentru calităţile cromatice, gustative şi medicinale ale tomatelor, italienii le-au denumit „pomo d'oro" (măr de aur), iar germanii „paradiesapfel" (măr al paradisului)
- Datorită înapoierii culturale, cât şi a conservatorismului prost înţeles şi aplicat, tomatele au fost introduse şi cultivate la noi în ţară pe scară largă abia în urmă cu un secol !!!
- **Uleiul de măsline** amplifică substanţial absorbţia licopenului ; prezintă biodisponibilitate şi efect antioxidant scăzut în medii apoase, în timp ce mediile lipidice îl fac puternic reactiv şi biodisponibil
- Licopenul modifică profilul acizilor graşi din plasma umană
- La concentraţii relativ scăzute de licopen, acesta are efecte antioxidante în protecţia celulelor, a membranelor celulare şi ADN
- Are o capacitate anti-oxidantă de 10 ori mai puternică comparativ cu vitamina E
- Este o substanţă cu efecte anti-tumorale marcate în general, şi specific în cancerul de prostată, sân, vezică urinară, pancreas, cervical, ovarian, uterin, intestinal, plămâni, piele
- Unii cercetători merg până acolo încât afirmă că forţa licopenului este aşa de mare încât ajunge o singură roşie de dimensiuni medii consumată zilnic, pentru a ne da o protecţie sigură şi totală anti-tumorală pentru tot restul vieţii

- Reduce semnificativ riscul aterosclerozei (incidenta infarctului miocardic scade cu 20-50% la persoanele ce consumă frecvent fructe şi legume bogate în licopen) şi procesele de îmbătrânire celulară
- Alături de vitaminele C şi E, previne degenerescenţa maculară a retinei şi diminuează riscul de cataractă cu 50%
- În consumul de licopen se pun speranţe mari pentru prevenirea bolilor neoplazice, degenerative şi a maladiei Alzheimer

β-CAROTENUL, sau minunea de culoare galbenă

- β-carotenul aparţine familiei carotenoidelor
- (**apocarotenalul** şi nu b-carotenul este responsabil de colorarea în galben-portocaliu a alimentelor care-i conţin !)
- A fost asociat decenii întregi cu vitamina A deoarece în organism este transformat rapid în aceasta. Deşi este o coincidenţă de denumire, nu cred că este greşit ca această vitamină să se bucure de o consideraţie deosebită din partea noastră, ca fiind vitamina…A !
- Astfel s-a purces la utilizarea b-carotenului ca supliment, iar astăzi este de departe cea mai cunoscută şi cea mai cercetată carotenoidă, dar toate suplimentele studiate nu au avut acţiunea b-carotenului, dpdv teoretic
- Este posibil ca, indiferent de conţinutul suplimentelor, acestea să interacţioneze cu absorbţia β-carotenului natural şi cu carotenoidele conţinute în dietă. Este de asemenea posibil ca, în loc de a avea loc un efect antioxidant, să existe unul pro-oxidant
- Vitamina A luată constant perioade îndelungate la doze mari prezintă riscuri notabile, însă precursorul său, β-carotenul se pare că nu prezintă nici un risc, chiar la doze mamut (x 100 doza zilnică) ; majoritatea fructelor şi legumelor conţin cantităţi mult mai mari de b-caroten decât de vitamină A
- Carotenoizii au efecte identice cu ale vitaminei A, dar riscul dezvoltării unei intoxicaţii este aproape nul la doze enorme
- Necesar : 5000-8000 UI = 2-3 mg/zi (un morcov mediu conţine ceva mai mult de 10.000 UI)

Funcţii :

- Antiinfecţioasă
- Substanţă anti-oxidantă redutabilă
- Atenuează mult simptomele şi efectele secundare ale curelor citostatice şi / sau radioterapice
- Reglementează somnul şi tensiunea arterială
- Creşte numărul şi stimulează activitatea limfocitelor T „ajutătoare” (LTh)
- Frenator folicular în sindromul premenstrual
- Stimulează şi creşte sinteza progesteronului
- Ajută la formarea smalţului dentar
- Utilă în tratamentul retinitei pigmentare
- Asigură vederea normală (participă la sinteza rodopsinei, pigment fotosensibil din ochi) şi protecţia epiteliilor. Determină inducţia, diferenţierea şi creşterea ţesuturilor epiteliale, le menţine integritatea şi previne keratinizarea
- Rol important în reproducere
- Stabilizează membranele celulare
- Stimulează ARN-ul mesager, cât şi sinteza unor proteine şi glicoproteine
- Determină secreţia lizozimului salivar
- Stimulează creşterea osoasă şi dentară
- Este un antagonist tiroidian
- Protector împotriva radiaţiilor de orice fel
- Împreună cu vitamina C, reduce mult secreţia de mucus bronşic la astmatici şi la bronşiticii cronici (BPCO)
- I s-a demonstrat eficienţa şi-n SIDA, studiile fiind încă în curs

- Utilă în tratamentul calviţiei androgenice, a ridurilor şi a acneei juvenile
- Îmbunătăţeşte toleranţa corpului la grefe
- Scade riscul dezvoltării unor boli cardio-vasculare la persoanele care asociază şi un stil de viaţă sănătos ; reduce semnificativ frecvenţa infarctului miocardic, iar recuperarea post-infarct este de mai scurtă durată, iar riscul recidivelor este mai mic. Acelaşi efect îl prezintă şi Coenzima Q10
- Este vitamina longevităţii întârziind mult apariţia senilităţii
- Protejează ADN-ul celular de acţiunea nocivă a toxinelor
- **Surse (mg / 100 g produs)** : lucernă (4,818), morcov (3-9), migdale (5-6), salată (4-8), măceşe (5), alune (4,4), arahide (3,6), spanac (2,5), varză (2), sfeclă roşie (1,78), mango (1,454), papaya (1,25), pătrunjel, nucă (1,2), pepene galben (1,03) caisă (0,606), măsline (0,2), tomate (0,133), **ulei de cătină**, germeni de grâu, leguminoase, rădăcinoase, citrice, prune, usturoi, ceapă, fasole verde, tot ce-i verde, zmeură, pere, mere, smochine, creson, mazăre, bostan, dude, gutui, avocado, castane, cireşe, banane, nap, castravete, ananas, coacăze, mei, ovăz, orez, păpădie, struguri, ţelină, aloe...
- Diareea cronică, medicaţia de scădere a colesterolului, uleiul mineral, contraceptivele orale, alcoolul, fumatul, stresul, sarcina şi alăptarea, hepatitele şi ciroza hepatică generează deficite semnificative de vitamină A

LUTEINA

- Este un alt membru al familiei carotinoizilor (“lutheus” = galben)
- **Surse de luteină** : loboda, salata, spanacul, dovleacul galben, rebarbarum, praz, mazăre, vegetale verzi şi orice fruct sau legumă care are culori intense
- Se fixează în mod special la nivelul retinei, în special a maculei (pata galbenă) şi la nivelul cristalinului
- Cercetările privind degenerarea maculei la vârste înaintate au dovedit rolul protector important al luteinei (6 mg/zi luteină timp de 6 luni, scade incidenţa degenerării maculei cu 43%)
- Există posibilitatea prevenirii cataractei prin utilizarea de AO, dar mai ales prin luteină (scăzând la o 1/3 riscul apariţiei acesteia)
- La diabetici şi hipertensivi protecţia prin luteină este excepţională la nivelul arterelor retiniene
- Efectul antioxidant al luteinei se manifestă nu numai la nivelul aparatului vizual, dar şi la nivelul altor organe, precum şi în cadrul unor lanţuri metabolice putând fi utilizată cu rezultate bune de către toţi cei cărora li s-a recomandat consumul de AO (pentru prevenirea bolilor cardiovasculare, cancerului prostatic etc.)
- Oxidarea grăsimilor este inhibată în cea mai mare măsură de luteină, cu consecinţe deosebite în serul sangvin şi la nivelul ochiului ; scade colesterolul sangvin
- Efectul luteinei este amplificat de licopen

Alţi carotenoizi mai puţin cunoscuţi

Zeaxantina

- Are culoarea galbenă
- Surse : boabele de porumb, ardeii roşii, mango, portocale, spanac, gălbenuşul de ou (şi-n general acolo unde există şi b-carotenul)
- Previne degenerescenţa maculară a retinei alături de luteină (în special datorită capacităţii de a filtra lumina ultravioletă şi cea albastră) şi cataracta

Cantaxantina

- Are o culoare roşie intensă
- Surse : ciupercile comestibile, păstrav de mare, creveţi de buna calitate şi crustacee
- Este un colorant alimentar, cu termostabilitate ridicată şi nu este fotosensibilă

Apocarotenal

- Imprimă culoarea portocalie spre roşu a alimentelor
- Surse : citrice (în special in mandarine), legume verzi (în special în spanac) şi ţesutul animal

- Este o provitamină A, ca şi b-carotenul. Are jumatate din activitatea vitaminei A şi a b-carotenului

(Acidul-)β-apo-8-carotenal

- Nuanţele de culoare obţinute de esterul acidului apocarotenal din alimente variază de la galben-lămâie până la galben-orange
- Surse : este larg răspândit în natură, în special în plante, cum ar fi citricele, legumele verzi, iarba, lucerna, dar şi-n gălbenuşul de ou
- În organismul uman este parţial convertit în vitamina A prin oxidare, contribuind la furnizarea de vitamina A

Picnogenolii

- "**Picnogenolii**" este o denumire generică mai corectă decât "picnogenolul", deoarece defineşte un grup de substanţe înrudite (şi nu una singură), cu efecte sinergice, înmănunchiate
- Aparţin familiei chimice a polifenolilor, clasei flavonoidelor. Este un complex de substanţe (proantocianine), printre care se menţionează : acidul cafeic, ferulic, fenolic, catechina, epicatechina etc.
- Surse : seminţele de struguri, extractul de pin maritim, scoarţa de salcie, aloe vera, ceai verde, viţa nobilă, unele fructe şi verdeţuri
- Picnogenolii au demonstrat o **putere de peste 30 de ori superioară vitaminelor A, C şi E la un loc** în combaterea radicalilor liberi, în menţinerea integrităţii membranelor celulare, a ADN-ului, împiedicând peroxidarea lipidică
- Au efect antioxidant excepţional faţă de ionul superoxid, inhibând şi enzima generatoare a acestui RL (xantin-oxidaza)
- Picnogenolii împreună cu vitaminele A,C şi E conduc la o puternică acţiune antioxidantă
- Contribuie la reglarea tonusului muscular al arterelor, combătând vaso-spasmul
- Participă la sinteza lichidului biliar şi la eliminarea bilei din vezica biliară (efect coleretic-colecistokinetic)
- Reduc formarea nitrozaminelor
- Efect hepatoprotector în caz de intoxicaţie prin expunere la substanţe toxice (solvenţi organici)
- Inhibă formarea leucotrienelor, care sunt printre mediatorii cei mai importanţi ai reacţiilor alergice, astmului bronşic şi ai inflamaţiilor acute
- Întăresc peretele capilar, menţinându-i supleţea (elasticitatea) şi integritatea
- Posedă o activitate anti-mutagenă, de protejare a materialului genetic, dar şi anti-tumorală directă
- Imunostimulator de excepţie
- Efectele sale benefice au fost studiate în bolile degenerative cardio-vasculare, fragilitatea capilară, insuficienţa venoasă periferică
- Nu prezintă efecte adverse pe termen lung, fiind lipsit de toxicitate
- Protejează împotriva căderii părului
- Previne şi combate retinopatia (microangiopatia retiniană) diabetică şi non-diabetică
- Acţiune antienzimatică (în vitro) împotriva : elastazei, hialuronidazei, colagenazei, a_1-antitripsinei, xantinoxidazei, b-glucuronidazei

Acidul ascorbic (vitamina C)

- Întăreşte peretele vascular
- Fixator de Calciu mai puternic decât vitaminele D
- Scade colesterolul total şi creşte HDL-C
- Previne şi distruge placa de aterom (la peste 300 mg/zi în prezenţa unui CT<160 mg%)
- Previne cataracta, îi opreşte evoluţia şi chiar determină regresia ei
- Creşte longevitatea şi scade numărul deceselor de orice cauză
- Indispensabilă pentru absorbţia Fierului
- Funcţie depurativ-detoxifiantă

- Măreşte rezistenţa organismului la efort
- Cresc performanţele intelectuale şi indicele IQ (alături de vitamina B_1)
- Asigură integritatea tegumentelor şi mucoaselor
- Stimulează atât imunitatea anti-cancer, cât şi pe cea antiinfecţioasă
- Contribuie la buna funcţionare a glandelor suprarenale
- Fortifică musculatura şi ţesutul conjunctiv
- Stimulează eliminarea Pb din oase
- Participă la sinteza colagenului
- Combate sterilitatea masculină
- Rol desensibilizant (anti-alergic)
- Grăbeşte vindecarea hepatitelor acute şi opreşte evoluţia celor cronice spre ciroză sau cancer hepatic

Complexul vitaminic E

- Nu este vorba de o singură substanţă, ci de... (cel puţin) 8 : (α,β,γ,δ-) tocoferol şi (α,β,γ,δ-) tocotrienol + bioflavonoide
- **Surse** (mg la 100 g / ml produs) : ulei de germeni de grâu (150-500), ulei de floarea soarelui (50), migdale (25,8), ulei de măsline, soia (13,2), nuci (12,3), germenii de grâu, măsline (8), zmeura (4,5), salata (4), ardei (3,1), avocado (3), spanac (1,7), piersici (0,6), uleiul de cătină, creson, polen, pătrunjel, aloe vera, mazăre, ridiche neagră, seminţele de in, bostan şi de floarea soarelui, roşii, alune, arahide, drojdii
- **Necesar** : 20-30 mg / zi (eficienţa sa însă va creşte exponenţial la doze de >100 mg/zi)
- **Observaţie : orice aliment care conţine vitamina E, va conţine automat şi vitamina D şi F !**
- **Clorul, pastilele cu fier anorganic şi anticoncepţionalele orale necesită cantităţi mari de vitamină E, deoarece o inactivează ; medicaţia hipocolesterolemiantă, uleiul mineral (folosit ca laxativ), fumatul, sarcina şi alăptarea, pancreatitele, hepatitele, boala Crohn etc. se însoţesc de deficite ale vitaminei E !**
- Este un anti-oxidant excepţional, “ocrotind” de oxidare acizii graşi nesaturaţi, vitaminele A şi C din lumenul intestinal, dar şi membranele celulare. Ne protejează şi de efectele oxidante remarcabile ale ozonului, smogului, de radiaţii şi de efectele nocive ale chimioterapiei (alături de vitamina A)
- Protejează vitamina A de oxidare şi globulele roşii de factorii hemolitici
- Potenţează funcţiile vitaminei C (evident în cataractă)
- Grăbeşte vindecarea arsurilor şi a rănilor
- Are calităţi diuretice şi hipotensoare
- Diminuă frecvenţa crizelor epileptice la copii ; se pare că ar fi utilă şi în tratamentul bolii Parkinson
- Vitamină anti-tumorală redutabilă în general, dar şi specifică pentru cancerele prostatic, col uterin, sân şi pulmonar
- Intervine în metabolismul şi-n sinteza acizilor nucleici şi a proteinelor
- Măreşte capacitatea funcţională a muşchilor, ameliorând circulaţia capilară şi utilizând optim oxigenul la acest nivel. Este implicată şi în producerea de energie la nivel celular
- Asigură buna funcţionare a aparatului reproducător şi este esenţială pentru sistemul nervos central
- Reduce problemele legate de ciclul menstrual (tratând eficient sindromul premenstrual) şi de menopauză
- Intervine şi-n eritropoeza (formarea globulelor roşii ale sângelui) fiziologică şi protejează eritrocitele împotriva distrugerii (hemoliză)
- Are şi proprietăţi anti-coagulante, inhibând agregarea plachetară
- Funcţiile acestei vitamine sunt potenţate în mare măsură de prezenţa Seleniului şi asta preponderent în cancer
- Alături de Seleniu grăbeşte liza pigmentului de uzură neuronal - lipofuscina

- Creşte producţia de interleukină 2, la rându-i stimulatoare a producţiei de limfocite T
- Scade VLDL şi LDL-C (pe acesta din urmă în special în prezenţa vitaminei A), crescând în schimb HDL-C. Împiedică oxidarea LDL-C
- Aportul corespunzător de vitamină E reduce semnificativ frecvenţa şi amplitudinea crizelor de angină pectorală

Acizii graşi ω 3

- **Surse** : **ulei de in**, soia, nucă, spirulină, uleiul unor peşti marini (somon, hering...)
- Sursele de origine vegetală conţin doar reprezentantul inferior al clasei (ALA), în vreme ce uleiurile de peşte conţin toţi reprezentanţii (ALA, EPA şi DHA), alături de cantităţi importante de colesterol
- Scad Colesterolul Total sangvin şi LDL-C cu densitate mică (care este extrem de aterogen !)
- Au un efect anti-trombotic
- Produc o creştere uşoară a HDL-C
- Scad fibrinogenul şi agregarea plachetară şi cresc timpul de sângerare
- Reduc întinderea zonei de necroză cardiacă post-infarct recent
- DHA este esenţial pentru dezvoltarea sistemului nervos, a retinei şi a sistemului imunitar al copilului
- DHA şi ALA sunt constituenţi importanţi ai membranei neuronale şi a vaselor de sânge din creier. În stările asociate cu deficitul lor, se întâlneşte o încetinire a creşterii staturo-ponderale, leziuni ale pielii, degenerescenţă a organelor interne, o funcţie vizuală anormală şi chiar neuropatie periferică
- Întârzie şi reduce apariţia simptomelor senilităţii prin blocarea generării de radicali liberi de natură lipidică
- Acţiune anti-mutagenă şi de protejare a materialului genetic
- Efect antiinflamator mediu
- Reduc simptomele şi blochează acţiunea citokinelor (TNFa, PAF, IL1-8 etc.)
- Modulatori deosebit de puternici ai răspunsului imun
- Efecte importante în bolile auto-imune, infecţii virale şi / sau bacteriene, cancer, SIDA
- Au capacitatea de a distruge vasele care alimentează cu sânge tumora
- Previn apariţia preeclamsiei şi a eclamsiei gravidice. Previn apariţia depresiei de post-partum. Efect antidepresiv general
- Prezintă efecte benefice şi-n sindromul Raynaud, după o utilizare îndelungată
- Un raport ω3 / ω6 > 1/3 provoacă vasodilataţie arteriolară şi prevenind o eventuală HTA
- În bolile glomerulare renale, aportul de AG ω 3 a redus pierderile de proteinuria
- Vindecă ulcerul gastric şi duodenal ; efecte excelente au fost raportate şi-n terapia colonului iritabil
- Regularizează ciclul menstrual, diminuă frecvenţa şi intensitatea durerilor menstruale
- Sunt substanţe anti-alergice, reducând frecvenţa şi intensitatea crizelor de astm bronşic
- Au efect hipoglicemiant (util şi la diabetici), transformând glucoza sangvină în glicogen de depozit ; reduc rezistenţa la insulină
- **Previn şi combat eficient migrenele**
- Rol calmant şi de mărire a rezistenţei sistemului nervos la stres. Somnul se instalează mai repede la cei care au în alimentaţie surse bogate de AG ω 3, iar frecvenţa insomniilor scade semnificativ
- Stimulează sinteza colagenului din piele

Acizii graşi ω 6

- **Surse** : uleiurile de floarea soarelui, porumb, soia, germeni de grâu, dovleac, rapiţă, susan
- Extrem de sensibili la lumină, aer şi termic (prăjire), în prezenţa cărora putând suferi procese de izomerizare cis-trans (devenind din anti-aterogene, pro-aterogene), cât şi oxidări multiple la dublele legături, devenind din anti-oxidante, pro-oxidante

- Reprezentanţi : acidul arahidonic, acidul g-linolenic şi acidul linoleic
- Indispensabili pentru producerea de energie, pentru transferul oxigenului din aer până la nivelul hemoglobinei
- Precursori ai prostaglandinelor
- Anti-aterosclerotice “per se”
- Asigură buna funcţionare a sistemului nervos central, intrând în structura membranelor neuronale
- Ameliorează simptomele ulcerului gastric şi duodenal
- Menţin tonicitatea şi troficitatea pielii
- Carenţa acestor acizi determină astenie, piele uscată, deficit imunitar, retard al creşterii şi sterilitate
- Totuşi un raport $\omega 6 / \omega 3 > 1/3$ are efecte pro-inflamatorii (raportul optim este $\leq 1/3$)

Coenzima Q_{10}

- Este un anti-oxidant exo-, dar şi endogen
- **Surse** : frunzele de tutun, uleiul de cătină, uleiul de soia, alune, varză, conopidă, broccoli, spanac, ton, sardină, germenii de grâu, orez integral, uleiurile vegetale, inimă şi muşchi de vită
- Exerciţiul fizic, vitamina E şi Seleniul îi stimulează sinteza
- **Necesar** : (se presupune că ar fi în jurul valorii de) 30-90 mg/zi (1 mg pentru fiecare an vârstă / zi)
- Se concentrează în organele cu metabolism intens (creier, miocard, ficat...)
- Cei care au o dietă vegan, aduc mai multă ubiquinonă prin alimentaţie decât omnivorii
- Normo- şi subponderalii prezintă concentraţii mai ridicate de CoQ_{10} comparativ cu cei care au supragreutate
- Sinteza ubiquinonei se reduce odată cu vârsta
- Catalizator în procesul de formare a energiei celulare, răspunzătoare de 95% din energia ce se formează în corp ; menţine integritatea membranelor mitocondriale
- Previne oxidarea LDL-C şi scade riscul aterosclerotic
- Adjuvant extrem de util în tratamentul insuficienţei cardiace şi al cardiopatiei ischemice. Determină rărirea frecvenţei atacurilor anginoase cu 45-50%, mărind capacitatea de efort a pacienţilor cardiaci. Reduce hipertrofia miocardică şi-i satisface necesarul energetic. Creşte fluxul sangvin coronarian, îmbunătăţeşte metabolismul şi asigură furnizarea de energie pentru miocard, coboară TA
- Determină producerea de anticorpi şi creşte concentraţia plasmatică a imunoglobulinelor G
- Boala Parkinson prezintă concentraţii mici de ubiquinonă în creier, iar în SIDA există concentraţii plasmatice extrem de reduse ; pacienţii HIV pozitivi, vor rămâne asimptomatici dacă au o concentraţie optimă a CoQ_{10} în sânge
- Utilă în distrofia musculară progresivă, ameliorând în bună măsură simptomatologia
- Anti-oxidant puternic, imuno-stimulator (sporind numărul de limfocite TK) ; substanţă cu proprietăţi anti-tumorale (absorbind radicalii liberi), anti-SIDA şi antileucemică
- Îmbunătăţeşte funcţia cerebrală şi creşte capacitatea de memorizare
- Diminuă depozitele de grăsime
- Măreşte rezistenţa musculară la efort
- Grăbeşte vindecarea plăgilor, menţine supleţea, elasticitatea şi tinereţea tegumentelor
- Capabilă să vindece ulcerul gastroduodenal
- Adjuvant important, util şi extrem de eficace în refacerea ficatului (hepatite A, B, C etc., acute sau cronice)
- Utilă în tratamentul schizofreniei, a bolii Alzheimer şi a sclerozei multiple
- Întârzie procesele de îmbătrânire şi se opune celor degenerative
- Medicaţia statinică, prin inhibarea enzimei HMG-CoA reductazei, determină o diminuare a producţiei de CoQ_{10} , iar medicaţia b-blocantă inhibă enzimele activate de către CoQ_{10} şi produce o scădere a concentraţiei sale

Bioflavonoidele

- Sunt cunoscute mai ales ca vitamina C_2, P, sau flavone
- Au fost descoperite de către omul de ştiinţă maghiar Albert Szent-Gyorgyi, descoperitorul vitaminei C, care a observat că bioflavonoidele au un efect sinergic cu vitamina C, având o mare importanţă în întărirea peretelui capilar
- Se găsesc în multe fructe (coaja de măr şi pară, pieliţa internă a citricelor, fructele care au culori intense) şi verdeţuri
- Bioflavonoidele diferă de la fruct la fruct, de la frunză la frunză, atât ca tip, cât şi ca şi cantitate şi putere antioxidantă
- Cele mai cunoscute bioflavonoide sunt quercetina, rutina, hesperidina, naringina, baicalina şi picnogenolul
- **Substanţe potenţatoare de efect** pentru minerale şi vitamine (mărind efectul acestora de 20-200 de ori)
- Cresc rezistenţa capilarelor, reglându-le permeabilitatea ; se opun formării de varice şi hemoroizi
- Efect antianginos şi tonicardiac ; anti-aterosclerotice de primă mână şi anti-trombotice
- Sunt esenţiale pentru protecţia în calea oxidării vitaminei C
- Au activitate majoră antivirală şi anticancerigenă
- Efect antiinflamator moderat şi desensibilizant (maladii alergice şi astm bronşic) ; reduc cantitatea de Histamină din sânge
- Acţiune marcată împotriva virusurilor poliomielitei, hepatitelor A şi B, influenţei şi HIV
- Tonice-trofice şi regeneratoare hepatice
- In vitro quercetina şi picnogenolul inhibă complet replicarea virusului HIV
- Reduc problemele legate de ciclul menstrual (dureri, durata sângerării, neregularităţi etc.) ; au şi efect anti-abortiv
- Tulburările de natură aterosclerotică ale vaselor urechii interne de care suferă diabeticii, par să răspundă tratamentului combinat vitamină C + bioflavonoide
- Administrate împreună prezintă efecte benefice în tratamentul distrofiei musculare şi al depresiei cronice
- Studii legate de administrarea lor concomitentă, cu rezultate benefice sunt în curs, în tratamentul schizofreniei
- Bioflavonoidele din afine sunt eficace în tulburările de vedere, putând ameliora vederea crepusculară, reducând fenomenele de neacomodare la întuneric ; se opun degenerărilor retiniene de origine hipertensivă, diabetică şi miopiei evolutive
- Rănile se vindecă mai repede şi fără cicatrici
- Preîntâmpină ridarea şi îmbătrânirea pielii, menţinându-i elasticitatea şi tinereţea
- Carenţa de bioflavonoide este asemănătoare cu carenţa de vitamină C : pierderi de sânge, fragilitate capilară, hematoame ; constituie un factor predispozant pentru reumatism
- **Antagonişti** : fumatul, stresul, antiinflamatoarele steroidiene şi nesteroidiene, antibioticele, cafeaua
- Cresc absorbţia bioflavonoidelor : vitamina C, Calciul şi Magneziul

Niacina (vitamina B_3, PP, NAD)

- Este o vitamină relativ stabilă termic, la lumină şi oxigen
- **Surse** (mg%) : drojdii (50-100), caise uscate (6,7), soia (5), cartof (1), piersica (0,9), germenii şi tărâţele de grâu, nuci, orez, polen, grape-fruit, anason, ovăz, varza, gutui, lămâi, mere, pere, vinete, roşii, sfeclă roşie, smochine, seminţele de in, aloe
- **Necesar** : 15-20 mg/zi. Dacă dieta conţine suficient Triptofan şi vitamină B6, corpul şi-o poate sintetiza şi singur
- Cel mai important factor de creştere al HDL-C. Reduce şi nivelul trigliceridelor
- Creşte capacitatea de memorizare

- Intensifică metabolizarea glucozei, rol important în diabetul zaharat
- Participă la integritatea mucoaselor, prevenind instalarea a multiple dermatoze
- Ameliorează simptomele artritei
- Carenţa sa dă pelagra (cei 3 “D” : dermatită, demenţă, diaree)
- Participă la producerea energiei în corp
- Ajută la sinteza unor hormoni : insulină, testosteron, estrogeni
- Combate un eventual miros neplăcut al gurii (halena)
- Combate şi / sau ameliorează durerile ulceroase
- În doze mari stimulează eliberarea de Histamină
- În sarcină, alăptare, sau în cazurile în care se prestează un exerciţiu fizic intens, se suplimentează dieta cu cantităţi corespunzătoare de vitamină B3 Alcoolul este şi el răspunzător de scăderea nivelului plasmatic al acestei vitamine !

Germaniul (organic !)

- **necesar** : 0,4 – 1,5 mg/zi
- **funcţii** : util în prevenţia şi tratamentul multor boli :
  - **cancere cu diverse localizări** : colon, prostată, sân, plămâni, ovar, col uterin. **Este un element cu proprietăţi anti-tumorale importante. Stimulează concomitent superoxid-dismutaza, glutation-peroxidaza şi catalaza !!!**
  - leucemii, SIDA
  - astm bronşic
  - gastrite şi ulcere
  - diabet
  - angină pectorală, HTA, ATS, infarct miocardic, sd. Raynaud
  - boli psihice : psihoze depresive, schizofrenie, boala Parkinson, epilepsie, autism
  - boli oculare : cataractă, glaucom, inflamaţii şi dezlipire de retină
  - are o acţiune anti-virală şi anti-fungică
  - stimulează imunitatea : creşte producţia de gama-interferon şi de limfokine, cât şi numărul de macrofage, limfocite T_k şi de supresoare
  - combate osteoporoza şi artrita reumatoidă
  - suprimă durerile menstruale
  - rol fundamental în cura de dezintoxicare după acumularea de Mercur în corp
  - element anti-oxidant puternic şi anti-mutagen
  - scade concentraţia colesterolului sangvin
  - măreşte biodisponibilitatea oxigenului la nivel celular
- **surse** : usturoi, tărâţele de cereale şi cerealele integrale, aloe, nuci, uleiuri vegetale, fasole, morcovi, broccolli, conopidă, roşii, rădăcina de Ginseng.

Seleniul

- **necesar** : 100 micrograme/zi. **Carnea, alcoolul şi fumatul îi blochează absorbţia ! Prin ejaculare se pierd cantităţi sporite de Seleniu !**
- **funcţii** : - **element anti-oxidant cu proprietăţi anti-tumorale excepţionale**
  - previne acumularea unor metale grele în corp şi le grăbeşte eliminarea : Mercur, Arsen, Cupru (dacă acesta riscă să ajungă la niveluri plasmatice toxice !), Cadmiu
  - stimulează sinteza şi efectele glutation-peroxidazei, enzimă extrem de potentă anti-tumoral, care nu poate funcţiona în absenţa Seleniului
  - stimulează sinteza de imunoglobuline
  - împiedică degenerarea musculaturii striate
  - ameliorează simptomele legate de menopauză, în special bufeurile de căldură
  - anti-ATS de forţă
  - protejează Fe^{2+} din hemoglobină împotriva oxidării la Fe^{3+}
  - anti-reumatic puternic

- măreşte apărarea imună
- protejează ficatul de infiltraţia grasă
- controlează funcţia secretorie normală a pancreasului
- previne şi tratează eficient mătreaţa

- **surse** : **usturoi,** ceapă, praz, afine, cereale integrale, grâu încolţit, aloe vera, seminţe de susan şi fistic, sparanghel, leguminoase, zarzavaturi, roşii.

Zincul

- **necesar** : 15-20 mg/zi. **Atenţie : stresul poate produce eliminarea a peste 8 mg de Zinc pe zi pe cale urinară, în timp ce cura citostatică îi reduce absorbţia şi-i măreşte eliminarea ! Medicaţia diuretică, alcoolismul cronic, dieta bogată în Fosfor (carne şi lactate) şi fibre vegetale (la un aport de peste 50 g pe zi !), sarcina şi alăptarea sunt stări însoţite de pierderi mari de Zinc.**
- **funcţii** : - grăbeşte vindecarea şi cicatrizarea rănilor
- potenţează alături de Cupru şi Mangan efectele enzimei SOD
- intră în compoziţia a peste 70 de metalo-proteine (printre care şi a insulinei, heparinei) şi a unor enzime
- este un anti-oxidant redutabil pentru radicalii liberi
- previne şi tratează eficient depresiile, alături de Cupru
- **metal cu efecte puternice anti-tumorale**
- este un antagonist al Calciului
- intervine în formarea normală a globulelor sangvine (rol anti-anemic şi anti-leucemic). Stimulează creşterea numărului de leucocite (globule albe) în periferie
- este esenţial pentru maturarea limfocitelor T din timus
- stimulează hipofiza şi glandele sexuale, reglându-le în acelaşi timp şi funcţia
- previne şi combate eficient degenerarea maculară (petei galbene de pe retină)
- creşte potenţa şi măreşte dorinţa sexuală (prin stimularea secreţiei testosteronului - pe care prolactina l-ar inhiba - la ambele sexe)
- reduce semnificativ frecvenţa răcelilor
- este extrem de util în boala Wilson, ajutând la eliminarea excesului de Cupru
- protejează organismul de efectele toxice ale Cadmiului şi Plumbului, inhibându-le absorbţia lor din intestin
- creşte apetitul
- participă la metabolismul energetic, la sinteza şi degradarea proteinelor, cât şi la sinteza acizilor nucleici. Ajută la metabolismul vitaminei A
- intervine şi-n menţinerea echilibrului acido-bazic
- favorizează eliminarea CO_2-ului din celule
- participă la sinteza colagenului
- asigură sensibilitatea gustativă, olfactivă şi tactilă normală
- ajută la dispariţia petelor galbene şi a striurilor unghiale
- favorizează contracţiile musculare
- creşte concentraţia testosteronului şi a hormonului FSH
- sunt studii în curs referitoare la utilitatea sa în tratamentul schizofreniei, acneei juvenile şi al ulcerului gastric şi duodenal. Rezultatele preliminare însă sunt promiţătoare
- intensifică activitatea enzimei alcool-ehidrogenaza şi o inhibă pe cea a anhidrazei carbonice
- anti-artritic bun
- inhibă secreţia de prolactină, care dacă ar stimula producţia de testosteron, ar determina o hipertrofie prostatică. Menţine astfel glanda la dimensiuni normale şi se opune adenomului de prostată
- este un inductor enzimatic pentru enzimele care contribuie la transcrierea corectă a informaţiei genetice de la nivelul ADN şi ARN. S-a descoperit că în sângele bolnavilor de SIDA

cantitatea de Zinc este foarte redusă, şi se presupune că suplimentarea cu Zinc a dietei acestor pacienţilor ar avea rezultate notabile împotriva bolii

- participă la metabolismul vitaminei A

- **asocierea Zinc + Cupru** realizează beneficii notabile în dereglările hipofizo-ovariene şi testiculare

- **asocierea Zinc + Cobalt + Nichel** este utilă în tulburări pancreatice şi hipofizare

- **asocierea Zinc + Magneziu + Fier** contribuie la creşterea capacităţii de memorizare

- **asocierea Zinc + Magneziu + vitamina B_6** determină creşterea concentraţiei plasmatice a testosteronului

- **surse : nucile, castanele, stridiile, afinele, germenii de grâu**, cereale integrale, piersici, portocale, banane, cireşe, **ciuperci**, pere, mere, smochine, susan, migdale, aloe vera, cerealele integrale, sfecla roşie, roşia, spanac, varză, salată, usturoi, caisă, vinete, seminţe de dovleac, migdale.

Organele corpului uman care concentrează Zincul sunt : **prostata**, rinichii, ficatul, oasele, creierul, retina şi muşchii. S-a constatat că în SIDA şi diabetul zaharat există concentraţii sangvine foarte scăzute ale Zincului, iar suplimentarea alimentaţiei cu acest metal a adus beneficii semnificative.

Cuprul

- **necesar** : 2,5 - 3 mg/zi
- **funcţii** : - **anti-oxidant puternic şi anti-cancerigen**
  - previne alterarea şi oxidarea AG nesaturaţi şi-n special a celor 3 AG w 3
  - contribuie la integritatea membranelor celulare
  - previne şi tratează eficient depresiile alături de Zinc
  - determină creşterea uşoară a HDL-C
  - asigură pigmentarea normală a părului
  - limitează formarea radicalilor liberi
  - asigură creşterea şi dezvoltarea armonioasă a organelor şi celulelor
  - creşte apărarea imună
  - menţine vasele arteriale curate (de ateroscleroză) şi elastice
  - are şi efect anti-coagulant
  - implicat în formarea globulelor roşii, ajutând la transferul Fierului pe Hemoglobină şi prin aceea că intervine în absorbţia şi-n utilizarea Fierului pentru hematopoeză
  - ajută la formarea calusului în fracturi
  - menţine integritatea mielinei (beneficii în boala numită “scleroză în plăci” ?)
  - participă la sinteza colagenului alături de vitamina C
  - reduce simptomele artritei

Deficitul de cupru antrenează şi următoarele tulburări : defecte de absorbţie şi metabolizare ale Fierului, anemia refractară la Fier, apariţia enteropatiei specifice cu pierderi consecutive de Cupru, creşte rata apariţiei de sugari distrofici şi prematuri, a sindromului mielodisplazic, a osteoporozei, se constată anomalii neurologice, reducerea diferenţierilor celulare, aritmii cardiace, hipotiroidie, transformare megaloblastică a seriei albe.

- **surse** : **nuci, castane, varză**, migdale, alune, cireşe, mere, portocale, struguri, grape-fruit, polen, gutui, lămâi, pere, piersici, smochine, caise, măsline, cereale integrale, sfeclă roşie, nap, ceapă, spanac, cicoare, praz, cartof, roşii.

Manganul

- **necesar** : 3 mg/zi. Un aport crescut de Fier este responsabil uneori de un deficit al Manganului
- **funcţii** : - anti-oxidant puternic, având **proprietăţi anti-tumorale marcate**
  - împreună cu Zincul şi Cuprul, este metalul care stimulează funcţia enzimei SOD

- necesar structurii osoase normale şi a cartilajului articular
- este implicat în sinteza hormonilor sexuali
- asigură funcţionarea optimă a creierului, stimulând sinteza DOPA-minei. Această substanţă, în afara faptului că este un puternic anti-reumatic, este în stare să amelioreze simptomele bolii Parkinson (boală caracterizată tocmai prin scăderea numărului neuronilor producători de DOPA-mină)
- util în tratamentul schizofreniei şi al unor boli neurologice
- stimulează absorbţia vitaminelor C, H şi B_1
- anti-alergic şi desensibilizant redutabil
- **asocierea Mangan + Cobalt** este utilă în tratamentul tulburărilor de memorie, sindromul premenstrual, anxietate, colite spastice, tulburărilor de menopauză

- **surse** : **nuci, castane**, **aloe vera**, tărâţe, sparanghel, spanac, vinete, pere, mere, cereale integrale, usturoi, ceapă, praz, varză, sfeclă roşie, ţelină, morcov, păpădie, polen, caisă, cartof, ciuperci, cicoare, pătrunjel, portocale, smochine, căpşuni, struguri, **uleiul de cătină**.

Molibdenul

- Este un mineral care se găseşte în cantităţi extrem de reduse în aproape toate ţesuturile vegetale şi animale
- Prezintă efecte AO, fiind deci important în tratamentul maladiilor degenerative şi a îmbătrânirii
- **Surse :** legumele, cerealele integrale şi verdeţurile cu frunze verde închis, salată, fasole
- **Necesar :** 75-500 mg/zi
- > 500 mg/zi există riscul pierderilor de Cu, diaree, anemie şi întârzierea creşterii ; la 15 mg/zi poate apărea guta
- Carenţa este consecinţa acumulării de SO32-, radical toxic pentru sistemul nervos ; alimentele rafinate şi conservate consumate perioade mai lungi conduc inexorabil la carenţe de Mo
- Intră în compoziţia a 2 enzime : xantinoxidaza (care ajută la mobilizarea Fe din rezervele hepatice, favorizând transformarea Fe^{2+} în Fe^{3+}) şi aldehidoxidaza (necesară pentru oxidarea grăsimilor). Ambele enzime sunt implicate în transferul de electroni
- Mo are un rol important în metabolismul Cu şi al N
- Este implicat în faza finală a formării urinei
- Previne anemia feriprivă
- Smalţul dentar conţine Mo şi s-a descoperit că mineralul previne cariile dentare
- Anumite studii au arătat o legătură între o cantitate optimă de Mo din alimentaţie şi incidenţa redusă a cancerului esofagian (asociat şi unei doze optime de vitamină C)
- Combate impotenţa

MSM (Metil-sulfonil-metanul)

- Este un AO puternic, capabil să împiedice acţiunea RL, dezintegrându-i ; acţionează atât direct, cât şi prin faptul că este o sursă de sulf ; MSM furnizează Sulful necesar AA sulfuraţi (MET, CYS, TAU), consideraţi la rându-le drept AO puternici
- Se găseşte în cantităţi importante în spirulină şi aloe vera
- Reacţionează la nivelul mucoaselor cu toxinele, contribuind la dezactivarea şi eliminarea acestora
- Ameliorează permeabilitatea membranelor celulare, favorizând intrarea în celule a substanţelor nutritive şi a vitaminelor, dar şi eliminarea reziduurilor (este printre cele mai puternice substanţe cu efect dezintoxicant cunoscute)
- Este un analgezic natural, blocând conducerea impulsurilor dureroase de-a lungul fibelor nervoase (fibrele C)
- Blochează inflamaţia şi procesele inflamatorii, potenţând efectele cortizolului
- Joacă un rol fundamental în menţinerea integrităţii articulaţiilor şi elasticităţii ţesutului conjunctiv
- Dilată vasele de sânge, ameliorând circulaţia

- Accelerează procesele de vindecare şi de reparaţie celulară
- Reprezintă un bun miorelaxant în diverse forme de durere cronică
- Este un adjuvant al mecanismelor naturale de apărare ale corpului, reglând metabolismul prostaglandinelor, participând la formarea anticorpilor
- Este considerat un element sinergic pentru vitaminele A, B, C, D şi E, CoQ10, amino-acizi, Se, Ca, Mg
- Diminuează simptomele unui mare număr de reacţii alergice, în special cele alimentare, dar şi cele prin mecanism de contact, sau prin inhalare. A fost stabilită o relaţie directă între cantitatea de MSM şi rezistenţa la alergeni ; este un inhibitor de Histamină
- Controlează reacţiile inflamatorii în cadrul reacţiilor auto-imune
- Reduce necesarul de medicamente anti-H2 în tratamentul ulcerului gastro-duodenal ; combate constipaţia asociată ulcerului
- Măreşte rezistenţa organismului la stres (obiectiv şi subiectiv)
- Toate tipurile de afecţiuni dermatologice, mai ales cele de natură alergică, răspund pozitiv la un regim dietetic integrat cu MSM ; s-a demonstrat că administrarea de MSM pe cale orală este eficace contra acneei, a pielii uscate, iritate şi a descuamărilor cutanate (sub formă de ungvent)

Alţi antioxidanţi exogeni importanţi

Betanina

- Este colorantul roşu din sfecla roşie
- Imuno-stimulator important
- Are predilecţie pentru cancerele hormono-dependente

Sulforafanul

- Izotiocianat, prezent din abundenţă în vegetalele aparţinând familiei crucifere, ceai verde, ceapă
- Antioxidant puternic, mai puţin studiat
- Capabil de distrugere tumorală directă, în special asupra tumorilor hormono-dependente : sân, col uterin, prostată
- Imunostimulator
- Prezintă şi efecte antiinflamatoare
- Hepatoprotector şi detoxifiant

Indol-3-carbinolul

- Prezent mai ales în vegetalele crucifere
- Împiedică dezvoltarea tumorală malignă
- Împiedică angiogeneza tumorală

Capsicaina (capsaicina)

- Se găseşte şi se extrage şi ardeiul iute şi capia
- Substanţă puternic iritantă pentru mucoase (uneori şi pentru tegumente)
- I s-au descoperit proprietăţi anti-tumorale gastrice
- Anti-reumatic de excepţie (există ungvente cu capsicaină)

Limonena

- O întâlnim în citrice, dar mai ales în grape-fruit
- Inhibă dezvoltarea tumorilor mamare

Antocianinele

- Sunt coloranţi naturali roşii-albăstrui
- Se găsesc în fructele de pădure, struguri, sfecla roşie, grape-fruit
- Reduc frecvenţa tuturor cancerelor, indiferent de localizare, atât prin acţiune directă de distrugere tumorală, cât şi prin reciclarea glutationului

Acidul elagic

- Există în din struguri, căpşuni şi cireşe
- Este capabil să neutralizeze acţiunea substanţelor pro-carcinogene

Sulfidele

- Le întâlnim la reprezentanţii familiei liliacee (usturoi, ceapă, praz)
- Inhibă creşterea tumorală, fiind şi captatori excepţionali ai RL de oxigen

(Tri-)terpenele

- Surse : crucifere, cereale integrale şi citrice
- Diminuă multiplicările rapide, particulare celulelor tumorale

Substanţele indolice

- Există aproape exclusiv în vegetalele crucifere
- Utili în prevenţia şi terapia cancerului de sân, blocând acţiunea excesului de estrogen natural, factor implicat în creşterea tumorală

N-acetil-cisteina

- Este un medicament fluidifiant al secreţiilor bronşice
- Reprezintă un precursor, dar şi un stimulator al sintezei Glutationului

EDTA (Acidul etilen-diamino-tetraacetic)

- Este un medicament utilizat drept kelator în ordine descrescătoare pentru : Cr, Fe^{3+}, Hg, Cu, Pb, Zn, Al, Fe^{2+}, Mn, Ca, Mg

Ionul de H^-

- Există în apa unor izvoare de munte, din câteva zone ale lumii ; persoanele care beau acea apă fac parte dintre marii longevivi
- A fost puţin studiat, dar se pare că este pe cale să detroneze resveratrolul din poziţia sa de lider al substanţelor AO

Principalii antioxidanţi endogeni

- **SOD (superoxid-dismutaza)**
- **Glutationul**
- **Catalaza**
- **DHEA (dehidroepiandrosteronul)**
- **Melatonina**
- **Acidul lipoic**
- **Ceruloplasmina**
- **Citocromul P 450**
- **Metalotioneinele**
- **2,3-difosfogliceratul**
- **Acidul uric**
- **Albuminele**
- **Unii aminoacizi**
- **Bilirubina**
- **Coenzima Q10**

Superoxid-dismutaza (SOD)

- SOD se găseşte în mucusul care înconjoară fiecare celulă din organism, distrugând RL înainte ca aceştia să atingă celulele
- **Este printre cei mai puternici AO endogeni cunoscuţi**, dar după vârsta de 25 de ani producţia de SOD scade, având de suferit fiecare organ prin micşorarea geometrică şi de densitate (creierul unei persoane de 80 de ani este cu 30% mai mic decât la 25 de ani)
- SOD este produs în sânge de către gena M (Matusalemică) în prezenţa Mn, Zn şi a Cu
- SOD există sub mai multe forme : cu Zn şi Cu (intracitoplasmatic), cu Mn (în matricea mitocondrială) şi cu Fe (în bacterii şi în plante)
- Se întâlneşte ca şi sursă alimentară în pulberea (sucul) de orz verde şi-n pepenele galben (rezistente la pasajul gastric)

- SOD catalizează distrugerea anionului O_2^- cu o rată de 10.000 de ori mai mare decât rata spontană de dismutare la pH fiziologic, determinând astfel anularea respingerii electrostatice dintre anionii superoxid
- Cea mai cunoscută enzimă este CuZnSOD aflată în hematii şi compusă dintr-o aglomerare de aminoacizi, în care atomii de Cu si Zn sunt chelaţi în comun prin ciclul imidazol al HYS. SOD este compusă din 2 subunităţi identice, nelegate covalent, conţinând 2Zn şi 2Cu, pentru o masă moleculară de 33.000
- La mamifere există şi o a doua SOD ce conţine 2-4 atomi de Mn/ moleculă, la o masă moleculară de 80.000, compusă din 4 subunităţi. Dacă primele două SOD au o localizare strict intracelulară, coexistând în aceeaşi celulă, există o altă dismutază, extracelulară, ce se află în spaţiul interstiţial, mai ales în cel pulmonar şi care conţine 4Cu şi 4Zn
- SOD se găseşte în toate celulele organismelor aerobe în cantităţi mari, preponderent în **organele cu metabolism intens** (creier, ficat, rinichi, inimă, plămâni), dar şi pe suprafaţa epiteliului traheei, esofagului, intestinului subţire şi colonului, precum şi în matricea extracelulară, cartilaje şi ţesut conjunctiv. Leucocitele, deşi sunt sediul unor intense procese metabolice în care se dezvoltă O2-, au un conţinut destul de mic în SOD. Studiile biochimice au demonstrat o remarcabilă constanţă a concentraţiei SOD în hematii, spre deosebire de marile variaţii ale catalazei şi glutation peroxidazei
- **Este o substanţă cu proprietăţi anti-tumorale de excepţie**
- Producerea de O_2 şi respiraţia celulară, au efect inductiv asupra SOD (conţinutul ridicat în SOD determină radiorezistenţa bacteriei Micrococcus radiodurans)
- Tumorile de la nivelul unor organe interne, supuse tratamentului cu antibiotice antraciclinice îşi măresc conţinutul în SOD, deoarece aceste medicamente acţionează prin eliberarea de O_2^- şi H_2O_2
- Încărcarea cu Cu, induce creşterea activităţii CuZnSOD şi scăderea nivelului de glutation ; însă creşterea conţinutului de Cu din ficat determină şi creşterea peroxidării lipidelor
- **Utilizarea terapeutică a SOD purificate** : cataractă, displazie bronhopulmonară, intoxicaţii chimice, artrita reumatoidă, efecte secundare ale tratamentului radioterapic sau cu citostatice
- Stimulează creşterea / regenerarea părului şi previne apariţia calviţiei androgenice, interferând cu reacţia imunologică din jurul foliculului pilos
- Ambroxolul (un mucolitic) pare să aibă şi el o acţiune SOD-like

Glutationul

- Glutationul este dpdv chimic un tripeptid (g-glutamil-cisteinil-glicina)
- Împreună cu Seleniul formează enzima glutation-peroxidaza, care are de-asemenea un puternic efect AO, dar intracelular
- A fost descoperită şi o altă formă de Glutation (peroxidază) care nu conţine Se în centrul activ, şi care are o specificitate mai mică faţă de diverse substraturi organice
- (S-a constatat că în cazul unui deficit de Se apar leziuni ale endoteliului unor vase, printre care şi aorta, cât şi tulburări ale agregării trombocitare, prin dereglarea biosintezei prostaciclinelor)
- **Este cel mai puternic şi mai important între AO produşi de către organism**
- Există totuşi şi alimente care-l conţin, ce pot fi considerate surse de Glutation exogen : avocado, pepenele verde, sparanghelul, grape-fruit-ul, cartof, tomate, portocale, pepenele galben, morcovi, spanac, piersici
- La prepararea termică, sau la simpla încălzire a surselor alimentare de Glutation, acesta este distrus complet !!!
- Efectele sale sunt potenţate de antocianine
- Activitatea enzimei se completează cu cea a catalazei
- Intracelular Glutationul este localizat în mitocondrii şi peroxizomi, împreună cu catalaza, iar în citoplasmă este cuplat cu SOD. În acest fel, prin cuplajul a două enzime, şi a unor AO neenzimatici se asigură atât protecţia structurilor subcelulare, dar şi reglarea activării O_2, evitându-se formarea radicalului OH^-

- Comparativ cu SOD şi catalaza, care se găsesc în celule în cantităţi relativ mari dar în general constante, Glutationul, deşi prezent în toate ţesuturile este indus enzimatic, cantitatea fiind variabilă. Acest fapt a fost constatat în plămânii şi hematiile fumătorilor, deoarece se cunoaşte faptul că fumul de ţigară conţine mari cantităţi de RL, oxizi de azot şi hidroperoxizi, ce acţionează ca substrat
- Poate recicla vitamina C, potenţându-i efectele
- Este mai eficace decât vitamina C în ameliorarea biodisponibilităţii Fe, menţinându-l cât mai mult posibil în starea de oxidare +2, opunându-se efectelor substanţelor methemoglobinizante
- Protejează celulele, ţesuturile şi organele, reuşind să le menţină tinere
- Combate procesele de îmbătrânire la 2 niveluri : sistem circulator şi tub digestiv
- Substanţă anti-tumorală (distrugere tumorală directă) : pulmonar, colo-rectal, vezică urinară, prostată
- Substanţă anti-SIDA majoră (inhibă replicarea HIV de 10 ori)
- Posedă o mare capacitate kelatoare, determinând eliminarea metalelor grele şi toxice din organism : Pb, Hg, Cd, Al
- Ajută la regenerarea ficatului şi la prevenirea alterărilor provocate de către consumul excesiv de alcool ; scade frecvenţa hepatitei B şi a cancerului hepatic
- Neutralizează efectele toxice ale : nitriţilor, nitraţilor, cloraţilor, derivaţilor benzenului, toluenului, anilinei..
- Ameliorează utilizarea de către organism a cisteinei şi cistinei
- Inhibă parţial sau total efectele dăunătoare apărute ca urmare a expunerii la nivele înalte de radiaţii, chimioterapie sau raze X
- Elimină RL care se formează în urma peroxidării lipidice, ce pot cauza ruptura membranelor celulare (cu impact negativ ulterior asupra materialului genetic)
- Elimină grăsimile oxidate din alimentele ingerate, blocându-le efectele potenţial dăunătoare ulterioare
- Împiedică RI să se lege de proteinele fibroase ale corpului, evitând astfel întărirea şi scurtarea colagenului (menţinând astfel elasticitatea tegumentelor şi a arterelor) ; menţine astfel tinereţea sistemului circulator
- Acumularea formei oxidate a glutationului, GSSG, este un indicator al stresului oxidativ la nivel celular
- Glutationul intervine ca reglator in biosinteza prostaglandinelor prin inhibarea lipooxigenazei
- Stimulator al sistemul imunitar ; Glutationul este nemijlocit legat de activitatea fagocitară a macrofagelor pulmonare
- Protejează de efectele dăunătoare ale fumatului alături de alţi AO
- Studiile i-au demonstrat efectele benefice şi-n diabet
- Previne degenerarea maculară
- Cu trecerea anilor, nivelul Glutationului sangvin se reduce şi devenim, în mare măsură, dependenţi de sursele exogene de AO, atât pentru reciclarea AO endogeni, dar mai ales pentru anti-oxidarea ca atare

Catalaza

- Este o enzimă prezentă la toate organismele vii, care descompune H_2O_2 în H_2O şi O_2, protejând astfel celulele în faţa agresiunii H_2O_2 şi a peroxizilor
- Este o proteină conjugată cu 4 molecule de protoporfirină IX şi 4 atomi de Fe
- Cantitatea mare de catalaza din ficat si hematii (fiind mai ales localizată în mitocondrii şi peroxizomi) justifică implicarea ei în procese unde se produc cantităţi crescute de H_2O_2. Formarea H_2O_2 este foarte riguros controlată în organisme, pentru descompunerea acesteia acţionând trei enzime : catalaza, glutation peroxidaza şi peroxidazele. Aşa se explică de ce în deficite congenitale ale uneia dintre ele, persoanele respective nu au prea mult de suferit. Acest deficit devine decelabil clinic în condiţii de stres oxidativ, infecţii, când se produc afte sau

ulceraţii în cavitatea bucală din cauza dezvoltaării unor bacterii ce secretă multă H_2O_2, capacitatea antioxidantă enzimatică fiind depăşită

- Se pare că în afara acţiunii sale asupra apei oxigenate, ea are o activitate peroxidazică (oxidează corpurile prin oxigenul eliberat)
- Favorizează cicatrizarea normală, producerea de fibroblaste, cât şi revascularizaţia
- Catalaza este una dintre cele mai rapide enzime cunoscute : fiecare moleculă de enzimă poate descompune milioane de molecule de H_2O_2 pe secundă !!!
- Absenţa sa congenitală sau acatalazia se manifestă prin ulceraţii bucale care sunt legate de acţiunea iritantă a apei oxigenate produse de flora bucală (la subiecţii normali, această apă oxigenată produsă la nivelul cavităţii bucale este distrusă prin catalază)
- Atât determinarea / dozarea catalazei cât şi a SOD sunt foarte puţin folosite clinic

DHEA (dehidroepiandrosteronul)

- Se află în plasma sangvină ca hormon secretat de glandele suprarenale
- Activitatea fizică (regulată) este cel mai important factor care stimulează sinteza şi eliberarea DHEA în sânge
- Are capacitatea de a bloca proliferarea radicalilor liberi
- Inhibă dezvoltarea celulelor maligne
- Stimulator imun : scade incidenţa infecţiilor bacteriene şi virale
- Previne acumularea de grăsime în ţesutul adipos ; ajută la metabolizarea lipidelor
- Stabilizează nivelul glicemic
- Creşte capacitatea de memorizare
- Creşte apetitul sexual
- Amplifică termogeneza
- În boala Alzheimer s-au descoperit nivele sangvine reduse ale DHEA

Melatonina

- Este un hormon natural produs de glanda pineală (epifiza), a cărui secreţie diminuă odată cu vârsta
- Această moleculă pare să resincronizeze organismul, menţinând integritatea sistemului neuro-endocrin şi a celui imunitar
- S-a observat că nu neapărat melatonina prelungeşte viaţa, ci buna funcţionare a epifizei ; evitând îmbătrânirea epifizei, este întârziată îmbătrânirea întregului organism
- Melatonina dă o protecţie majoră anti-îmbătrânire asupra glandei pineale ; dacă melatonina este administrată sub formă de suplimente, epifiza nu mai trebuie s-o producă, încetinindu-şi propria îmbătrânire şi secretând alte substanţe importante, ca de pildă TRH
- Nu este toxică nici la administrarea de doze orale enorme (excesul fiind eliminat urinar), care (culmea !) nu pun a la long epifiza în repaus ; dacă este sistată administrarea orală, secreţia glandulară revine prompt, ba chiar mai bine decât înainte !?!
- Este prezentă pretutindeni : vegetale, lapte, fiinţele vii
- Este produsă în timpul somnului exclusiv de epifiză (în timpul zilei şi de alte ţesuturi), având un spike nocturn al secreţiei aproape constant, la aceeaşi oră, în fiecare noapte, între orele 10 p.m. şi 2 a.m. ; combate drastic insomniile
- **Protejează epifiza, restaurând indirect ritmurile hormonale ale tinereţii ; carenţa sa reprezintă un important semnal de alarmă : când nivelul hormonului scade, îmbătrânim**
- Normalizează nivelul Zn la vârste avansate
- Reduce nivelul colesterolului
- Protejează împotriva efectelor negative ale stresului
- Menţine la nivel optim, sau reface ritmul somn / veghe alterat
- Factor anti-tumoral
- Stimulează sistemul imunitar ; efecte benefice în SIDA, alături de Se şi Zn
- Coboară nivelul colesterolului sangvin

- Măreşte rezistenţa organismului la stres
- Protejează împotriva bolilor cardiace degenerative
- Stimulează şi susţine funcţia sexuală
- Stimulează producţia STH-ului
- Este un antidepresiv şi un anxiolitic natural, uşor
- Fluvoxamina creşte drastic nivelul Melatoninei ; reciproc, Melatonina scade efectul hipotensor al Nifedipinei
- (doza maximă experimentală a fost de 3 mg seara, înainte de a stinge lumina, 6 luni consecutiv ; uzual se administrează între 0,3-0,5 mg / zi) ; la începutul tratamentului cu (suplimente de) melatonină, la unele persoane au apărut : tachicardia, ameţeli, hemicranie, sau chiar insomnie
- Nu se recomandă administrarea Melatoninei în sarcină, alăptare, sau la copiii foarte mici

Acidul lipoic

- Poate fi clasificat printre vitaminele liposolubile, fiind cunoscut şi drept acidul tiotic ; forma sa redusă (acidul dihidrolipoic – DHLA) este mai activă
- Este solubil în apă, dar şi-n lipide, putând ajunge şi acţiona la nivelul fiecărei celule, prin intermediul fluidului extracelular
- Este în mod normal produs de organismul uman, dar sinteza sa diminuă după vârsta de 50 de ani
- Este unul dintre AO cei mai puternici, forţa sa mărindu-se la asocierea cu vitaminele C şi E, reuşind în anumite situaţii să mascheze carenţa acestora
- Posedă o acţiune protectoare asupra multor organe ţintă pentru RL, dar mai ales pentru creier
- Poate fi absorbit în proporţie de 80% pe cale orală, fiind unul dintre AO exo-, endogeni
- Protejează de oxidare HDL-colesterolul
- Ajută la sinteza Glutationului
- Împiedică depunerea grăsimilor în pereţii arteriali
- Acţionează ca distrugător redutabil asupra unor RL extrem de periculoşi : OH^-, HClO, O^+
- Are capacitatea de a regenera vitamina E
- Este activ în aplicaţii locale la nivelul pielii (ungvent 5% sau 45%), prin care penetrează bine, fiind utilizabil cu bune rezultate în caz de calviţie androgenică, inflamaţii, psoriazis, reacţii autoimune, procese degenerative cutanate şi de îmbătrânire ; i s-a descoperit şi rol fotoprotector asupra pielii agresată de către RUV
- Potenţează efectele insulinei ; este foarte activ în controlul valorilor glicemice (200-600 mg/zi acid lipoic au redus cu 30-40% necesarul de insulină)
- Limitează procesul de glicare, prin care glicemia crescută reacţionează cu proteinele tisulare alterându-le, conducând astfel la procese de îmbătrânire precoce, leziuni renale, ateroscleroză, retinopatie ; reduce rezistenţa la insulină
- Activează metabolismul celular, acţionând direct asupra ciclului Krebs
- În dietele de slăbire, optimizează utilizarea carbohidraţilor, stabilizând nivelul glicemic
- Substanţă extrem de potentă împotriva oricărei localizări canceroase (preventiv, dar şi curativ)

Alţi anti-oxidanţi endogeni

Ceruloplasmina (feroxidaza)

- Este o proteină transportatoare de Cu (8 atomi/moleculă), fiind şi principala oxidază plasmatică
- Are acţiune detoxifiantă sanguină şi activitate dismutazică (mai mică totuşi decât a SOD)
- Inhibă peroxidarea AG polinesaturaţi
- Stimulează imunitatea
- Agenţii hepatotoxici (inclusiv etanolul) determină o scădere a nivelului sangvin al enzimei

Citocromul P 450

- Complex enzimatic prezent cu predilecţie în ficat şi intestinul subţire(microzomi şi reticulul endoplasmatic) ; la om există momentan > 30 de izoenzime cunoscute

- Deficienţa genetică a sintezei Citocromului P 450 determină decesul în primii ani de viaţă
- Participă la detoxifierea produşilor de metabolism, a unor toxice (etanol), a pesticidelor şi a medicamentelor
- (activitatea sa metabolică poate genera substanţe mai toxice decât cele de la care s-a pornit iniţial)
- Există inductori ai sintezei sale (rifampicina, trimetoprim, fenobarbital, fenitoin) şi inhibitori (cimetidina)

Metalotioneinele (MT)

- Sunt proteine cu masă moleculară mică (70 AA), bogate în cisteină, dar fără punţi disulfurice, sau AA aromatici
- Există 3 clase de metalotioneine : specifice plantelor, microorganismelor şi mamiferelor
- Sunt caracterizate printr-o deosebită afinitate pentru Zn, Cd, Cu ; concentraţia MT în ficat şi rinichi creşte în urma expunerii la astfel de metale, dar şi în boli congenitale cum este boala Willson (cum melalele tranzitionale - Fe, Co, Cd, Cu - sunt puternic prooxidante, MT pot fi incluse în categoria AO)

2,3-difosfogliceratul

- Este un produs intermediar al degradării glucozei
- Scade afinitatea Hemoglobinei pentru O_2, mărind eliberarea acestuia la nivelul ţesuturilor
- Efectul său este mai pregnant în anemii, condiţii de hipoxie

Acidul Uric

- Acidul uric şi unele purine, captează RL inhibând peroxidarea AG polinesaturaţi
- Protejeaza hematiile de atacul O_2^- şi hemoglobina de stressul oxidativ cu nitrit şi oxidarea degradativă a acidului hialuronic

Albuminele

- Sting formarea O_2^-
- Leagă sau complexează Fe şi Cu
- Aportul albuminei poate fi important, cu atât mai mult cu cât în insuficienţa hepatică, biosinteza ei fiiind micşorată, sensibilitatea la stressul oxidativ creşte, relaţie demontrată în ciroză şi hepatite

Unii aminoacizi

- HYS şi TAU sunt captatori de O_2^-
- Pot lega sau complexa ioni metalici prooxidanţi
- Proprietatea AO a acestor substane pare să fie însă secundară altor roluri în organism

Bilirubina

- Este un compus lipofil, iar concentraţii micromolare, inhibă peroxidarea AG polinesaturaţi şi captează O_2^-
- **Lista AO endogeni mai poate fi completată cu porfirine, carnosină, estrogeni, Coenzima Q_{10}, poliamine şi AG mononesaturaţi**

Reciclarea anti-oxidanţilor

- AO, atât cei endogeni, cât şi cei exogeni, sunt legaţi în serie, ca nişte veritabile roţi dinţate
- Când este oxidat unul, automat este reciclat printr-un altul
- Valoarea deosebită a AO exogeni rezidă tocmai din faptul că au o viteză mai mare de acţiune, sunt promţi, sinteza lor nu depinde de vârstă, iar mai ales > 35 de ani (datorită reducerii sintezei celor endogeni), corpul depinde foarte mult de aportul acestora
- Sinteza tuturor AO endogeni este puternic stimulată de către activitatea fizică susţinută şi drastic diminuată de către sedentarism
- Cine înţelege valoarea AO şi a RL a făcut un pas în înţelegerea propriei sănătăţi

- Cine aduce zilnic, constant şi continuu un aport masiv de AO exogeni, va fi pus la adăpost de bolile degenerative “ale civilizaţiei”, putând să spere într-un mod realist la dezideratul de “centenar”
- **Reţineţi : ţinta zilnică > 5000 unităţi ORAC / zi**

”Pentru sănătatea dvs. evitaţi excesul de sare, zahăr şi grăsimi !”

(prescurtez : AG* = acizi graşi)

Am auzit cu toţii pe mai toate posturile media acest anunţ, care însă prin repetarea sa a început în ultimul timp să ne lase indiferenţi. Într-adevăr, există nişte adevăruri profunde transmise prin intermediul său, pe care din păcate, chiar multe cadre medicale nu le stăpânesc, deoarece aşa ceva nu se învaţă la Medicină, deoarece nu se doreşte ca ele să fie cunoscute ; ce să mai vorbim de omul de rând ? Acesta din urmă înţelege ceva de genul :

- să nu mai pun de-acum ”cu pumnul” sare în mâncare, cum făceam, ci mai cu moderaţie, poate ”cu lingura” !
- să nu mai stau toată ziua cu lingura în ”cheseaua cu dulceaţă”, aidoma ”Domnului Goe”, ci să mă limitez la câteva linguri de zahăr sau de miere !
- **...dar ce-or fi alea... ”grăsimi” ?** Cred că este vorba de slănină, probabil de untură şi...cam atât.

Cam aşa gândeşte omul de rând. Nimic mai greşit şi mai departe de adevăr ! **Din păcate însă, un adevăr spus pe jumătate (sau nici măcar) sau unul neexplicat este similar cu o mare MINCIUNĂ !**

Dar care să fie... ”excesul” acela ???

Am convingerea că vom fi şocaţi, când vom vedea cât de mic (din punct de vedere cantitativ) este acel **exces** şi pe care majoritatea dintre noi îl depăşim zilnic, nu de alta, dar după ce ”sloganul” de mai sus a fost lansat în eter, nimeni nu clarifică cum stau de fapt lucrurile.

Drept pentru care mi-am propus în articolul de faţă să discut deschis problematica ”excesului de sare, zahăr şi grăsimi” şi să arăt riscurile majore pentru sănătate pe care le poate avea necunoaşterea acestui... exces !

Dar hai să pornim la drum !

1. ”...excesul de sare”

Este foarte important să reţinem că **TOATE alimentele conţin sare** (clorura de sodiu – NaCl).

Deci pornim de la această premiză : TOATE alimentele conţin sare !!!

- **foarte multă** (> 100 mg / 100 grame produs) există **în toate produsele alimentare de origine animală**, fără să o mai adăugăm noi ;
- **enorm de multă** (> 500 mg / 100 grame produs) există în **produsele lactate**, chiar dacă NU le mai adăugăm noi (însă brânzei de burduf / putină îi mai punem şi noi, în afara cele ”ascunse”, pe care oricum aceasta o conţinea) ;
- **mai puţină** (< 50 mg / 100 grame produs) în produsele alimentare de origine vegetală (legume, leguminoase, fructe, cereale, seminţe) ;
- **însă există 3 alimente de origine vegetală care au sare conţinută în ele la nivelul alimentelor de origine animală** (> 100 mg / 100 grame produs) : **ciupercile**, tomatele şi **spanacul**. Motiv pentru care ar fi bine ca atunci când le consumăm, să fim foarte atenţi la câtă sare mai adăugăm mâncării, dacă servim aceste alimente la masă !
- aş vrea să NU uităm nici de **murături** şi nici de **brânza de putină** (+/- de mămăligă, pâine etc.), care în funcţie de metoda de preparare, conţin şi ele de regulă > 100 mg / 100 grame produs sare !!!

DACĂ nici un aliment NU ar conţine sare (însă mai sus am spus că TOATE au !), **ar trebui să adăugăm sare în alimente într-o cantitate care să nu depăşească 7-8 grame / zi, deci excepţional** ! Dar cum TOATE alimentele au... excesul este la un singur pas, care aproape întotdeauna este făcut, iar depăşirea este frecvent copioasă, cu **riscuri MAJORE** pentru sănătate, aşa cum vom vedea în continuare ! **Adesea se ajunge fără nici un fel de probleme la 15-20 g de sare adăugată mâncării !**

Să vedeţi de unde plec şi unde ajung !

- cu vârsta ne scade văzul ! Ce vom face ? Ne punem ochelari !
- cu vârsta ne scade auzul ! Ce vom face ? 2 variante : ne punem aparat de auzit sau... (mai grav) ne apucăm să... strigăm unii la alţii ca să ne înţelegem !
- **(acum mare atenţie !) cu vârsta ne mai scade şi... gustul !** Întrebare : aţi văzut vreodată pe cineva cu ochelari la... limbă ??? Răspuns : NU !

...iar de aici, de la acest ultim punct, încep să apară problemele sau mai exact **MARILE probleme de sănătate**. Să vedem cum anume !

De regulă, în familie noastre, o persoană de sex feminin pregăteşte mâncarea. Întrebare : când adaugă ea sare în mâncarea proaspăt preparată termic ? Răspuns : când aceasta este caldă, la 100^0C, clocotindă şi aburindă pe foc.

Cu vârsta însă, persoanei mai sus menţionate îi diminuă şi... gustul ! Ia o lingură de mâncare ca s-o guste, îşi "pârleşte" ½ superioară a limbii, cu care şi aşa nu mai prea distingea gustul sărat şi... începe să pună sare în mâncare... ca să-i simtă gustul de... sărat !?! Astfel se trimite pe ea însăşi, cât şi familia sa în hipertensiune arterială şi cardiopatie ischemică. Este vorba de primul pas ! Dar mai sunt şi alţii. Să urmărim în continuare !

Cu cât creşte cantitatea de sare din alimente :

- Scade cantitatea de Calciu din corp (NU cumva să uitaţi că acest metal are şi proprietăţi anti-cancerigene de forţă medie !), cu riscuri dintre cele mai diverse : osteoporotic, risc de cădere ;
- Creşte pofta de mâncare şi astfel creşte şi numărul de kg al membrilor familiei. Însă "bucătăreasa" va fi apreciată şi astfel mâncarea se va termina mai repede ! Sunt persoane care afirmă că "este normal, cu vârsta să mai acumulăm nişte kg în plus". NU este deloc normal !!! Este frecvent o consecinţă a consumului excesiv de sare ;
- Apare iritabilitatea, nervozitatea, se accentuează comportamentul agresiv, scade toleranţa la stres
- Este dezechilibrat raportul K^+ / Na^+ în favoarea celui din urmă. Dacă raportul tinde să se egalizeze sau să devină favorabil Na^+-lui, există risc semnificativ de... cancer în familia respectivă.

(în lactate, raportul Na^+ / K^+ este 2 / 1, în vreme ce **în TOATE alimentele de origine vegetală raportul K^+ / Na^+ este de măcar 5 / 1**).

Aş dori să atrag serios atenţia şi asupra unui produs, care există prin toate magazinele alimentare. Este vorba de **bulion**. Pe foarte multe etichete ale sticlelor de 1 litru se poate citi : tomate, apă, sare 2%. Aparent nevinovat !

Eu, Călin Mărginean, sunt capabil să beau 1 litru de bulion în mai puţin de 2 minute ; probabil că şi dvs. Însă ştiţi cât înseamnă 2% la 1 litru ??? Da, aţi ghicit : cca. **20 grame** ! **Deci teribil de mult !**

NU mă opun deloc consumului de bulion preparat în gospodărie, ba chiar îl încurajez ! Colorantul roşu din bulion (licopen-ul) este singurul antioxidant de forţă a cărei cantitate sporeşte prin fierbere de... 5 ori ! Dar absorbţia sa (trebuie ştiut şi acest lucru) se face EXCLUSIV în mediu gras, motiv pentru care recomand consumul a 1 linguriţă de ulei de

măsline înainte de a consuma bulion sau pepeni roşii, sau linguriţa va fi adăugată peste salata de legume care conţine tomate. Recomand bulionul ne-conservat cu Aspirină (”salicilat”), benzoat de sodiu (E 211 sau ”conservantul alimentar”), sau prin adăugarea unei mari cantităţi de sare !

Revin la întrebarea iniţială : câtă sare să adăugăm atunci mâncării ? Cât mai puţină sau deloc !!! Dar niciodată > **2**-3 g / zi de persoană (cu câteva rare excepţii legate de munca în microclimatul cald), **însă aceste valori luaţi-le ca pe o valoare maximă pe care să nu o atingeţi decât excepţional şi nu zilnic !**

Reţineţi şi un catren extrem de inspirat, util şi sugestiv pentru sănătatea dvs., pe care l-am compus cu ani în urmă, referitor la persoana care ne găteşte bucatele, dar şi pentru noi : ”**De vrei să fii sănătoasă / Să n-ai solniţă pe masă !**”

Da, nu contest că există şi persoane ai căror rinichi pierd sare, având o tensiune arterială cu valori extrem de joase (80 / 50 sau chiar sub această valoare). Dar aceste persoane sunt foarte rare şi ele nu intră în atenţionarea referitoare la consumul de sare. Ele vor putea să consume sare şi să bea lichide invers proporţional cu valorile tensionale, pentru a menţine totuşi tensiunea arterială la valori convenabile.

Ar fi bine să ştim cu toţii că alimentele au şi un gust propriu, pe care mulţi dintre noi, prea adesea îl mascăm prin gustul de sare. De ce nu am beneficia de acest gust ? Este foarte important să ne educăm gusturile şi să alegem alimentele cu creierul, deci doar pe cele care sunt sănătoase şi nu mânaţi de un gust pervertit care adesea primează.

O precauţie extrem de importantă merită a fi luată în calcul legată de SARE : ea nu va trebui să fie iodată şi nici nu va conţine substanţe anti-aglomerante !

Cu cât sarea de masă este mai ”fină”, aceasta va conţine substanţe anti-aglomerante, dintre care cea mai folosită este E 536 sau... fero-**cianura de potasiu** ($K_4[Fe(CN)_6]$). ”Sună” bine, nu-i aşa ?

În unele ţări, printre care şi România, se foloseşte pentru consumul uman, dar şi pentru cel animal, datorită unei legiferări defectuoase şi dezastruoase în domeniu, aproape exclusiv sarea iodată, care conţine iod**at**ul de sodiu sau cel de potasiu ($NaIO_3$ sau KIO_3), **substanţe pro-oxidante** şi astfel procancerigene, cu tropism aproape specific pe tiroidă (dar nu numai !). Da, există în ţara noastră circa 30 de judeţe în care cantitatea de Iod din apă este mult sub necesar. Astfel s-a impus, din raţiuni medicale suplimentarea cu o anumită formă chimică a Iodului a alimentelor. Însă contează teribil de tare şi **forma** sub care eu administrez un anumit element chimic cuiva.

De pildă, dacă unui pacient cu deficit de Calciu îi voi administra **oxalat** de Calciu, îi voi face praf rinichii şi-i voi şi irita serios între tubul digestiv ; capac la toate, Calciul din oxalatul de Calciu NU este o formă absorbabilă a metalului. Dacă însă îi voi administra **lactat** sau **citrat** de Calciu va fi foarte bine.

La fel de serioasă este şi problema Iodului. Dacă s-ar fi ales suplimentarea cu Iod**ură** de Potasiu (cel mai bine) sau de Sodiu (KI sau NaI) ar fi fost în regulă, dar alegerea a fost a Iod**at**ului de Potasiu şi/sau a celui de Sodiu (KIO_3 sau $NaIO_3$).

Cea mai bună alegere însă ar fi fost ca populaţia să fie sfătuită să consume **recordmenul în Iod al lumii vegetale** (mă refer la **usturoi**), sau/şi ceapă, praz, nuci, algele marine, tomate, salată.

În acest sens, **vă recomand procurarea şi folosirea exclusivă a sării luată / adusă direct dintr-o salină** sau a celei grunjoase, care are menţiunea explicită pe ambalaj „sare neiodată” !

Luaţi serios aminte la precauţia de mai sus, **CHIAR DACĂ NU** aveţi cancer !!! Deseori este iodată (şi nu ”iodurată”) până şi sarea marină ! Dacă însă locuiţi într-o zonă cu sol / apă sărace în Iod, introduceţi în alimentaţia dvs. alimentele vegetale menţionate mai sus.

2. ”...excesul de zahăr”

Nu ştiu dacă vă vine să credeţi, dar **în tot sângele din corpul nostru avem fix... o (una) linguriţă de zahăr !!!** (practic de glucoză). ...şi nici măcar aia plină ! Aşa-i că-i incredibil de puţin ?! Şi asta pentru a avea o glicemie normală de 70-110 mg%.

Hai să facem un calcul : 85-90 mg% (glicemia medie normală) x 5-5,5 litri de sânge => 4,25-4,95 g de glucoză ! **Calculul este valabil pentru un adult de 65-70 kg !** Un copil, în funcţie de vârstă are (mult mai) puţini litri de sânge !

În corpurile noastre avem globule albe, care după cum ştim cu toţii, reprezintă ”soldaţii” organismului, apărându-ne în faţa agresiunilor : microbiene, virale, fungice (ciuperci), celulelor tumorale.

Însă hai să luăm exemplul plastic al unei boli de nutriţie a cărei frecvenţă creşte alarmant în zilele noastre : diabetul zaharat. Datorită valorilor glicemice înalte, în corpul persoanei cu diabet zaharat nu mai luptă nimeni. Iar dacă apare cumva vreo agresiune microbiană la vreun membru inferior, infecţia are şanse să avanseze, chiar cu risc de amputaţie pentru diabeticul respectiv ! Motivul ? Globulele albe, care în mod normal (deci nativ) ar trebui să ”mănânce” (fagociteze) microbi, ajung să mănânce... zahăr ! Pe de altă parte, **la diabetici, frecvenţa cancerului este de > 6 ori mai mare decât în rândul populaţiei generale !!!** Motivul ? Limfocitele T killer (tipul specializat de globule albe care ar trebui să ”mănânce” celulele tumorale) în loc să-şi facă treaba pentru care-au fost create, mănâncă... zahărul din sânge în exces !!!

Însă hai să mergem cu raţionamentul puţin mai departe şi să vedeţi ce iese :

- 1 linguriţă de zahăr în tot sângele, înseamnă aşa cum am menţionat mai sus, o glicemie normală de 70-110 mg% ;
- 2 linguriţe de zahăr în tot sângele, înseamnă o glicemie de 140-220 mg%, adică un veritabil... diabet zaharat !!!
- 3 linguriţe de zahăr în tot sângele, înseamnă o glicemie de 210-330 mg%, adică un diabet zaharat dezechilibrat !!!
- 4 linguriţe de zahăr în tot sângele, înseamnă o glicemie de 280-440 mg%, adică nivelul superior al suportabilităţii organismului sau... pragul de comă (pentru valoarea superioară) !!!
- 5 linguriţe de zahăr în tot sângele, înseamnă o glicemie de 350-550 mg%, adică nivelul superior al suportabilităţii organismului sau un risc major de deces (pentru valoarea superioară) !!!

Deci doar :

- 1 linguriţă de zahăr în tot sângele face diferenţa între normal şi diabetul zaharat !
- 4 linguriţe de zahăr în tot sângele fac diferenţa între un om viu şi unul mort !

În realitate (însă NU vă încurajez să faceţi aceasta, ci din contră !), se poate consuma un borcan cu dulceaţă până şi de către un copil (care nu are diabet zaharat), însă cu preţul unei supra-solicitări pancreatice atroce ; gest care prin repetare este capabil să genereze un diabet zaharat în lunile sau anii următori. Dar o persoană diabetică care va consuma un borcan cu dulceaţă are şanse mari să intre în comă sau chiar să decedeze.

Chiar dacă nu apare un diabet zaharat imediat, ci pot trece ani de zile de excese, graţie unei rezerve funcţionale teribile a pancreasului, insulina generată în exces, special pentru a menţine (aş spune) **cu disperare** nivelul de o linguriţă de zahăr în tot sângele :

- este un factor de creştere : al vaselor spre înăuntru (ateroscleroză la orice vârstă) şi al tumorilor latente sau veritabile

- stochează glucoza mai ales sub formă de grăsime
- reţine apă şi sare în corp, iar până la hipertensiunea arterială nu mai este decât un pas.

”Nevinovatele” linguriţe de zahăr zilnice, care generează un psedo-diabet zaharat auto-indus, pe perioade mai lungi sau mai scurte au efecte în organism comparabile cu ale diabetului zaharat : este grăbită coagularea sângelui şi formarea de cheaguri în vase, imunitatea de orice fel va fi prăbuşită, procesul aterosclerotic grăbit, nivelul grăsimilor sangvine este crescut periculos, are loc alterarea funcţiei renale, cerebrale, cardiace, hepatice, oasele sunt demineralizate, maladia canceroasă poate surveni oricând etc.

Îmi place să dau adesea o pildă pacienţilor mei spunându-le : ”dacă aş pune în faţa dvs. 2 farfurii, una dintre ele plină cu microbi şi celule canceroase, iar cealaltă plină cu o felie de tort, dvs. pe care dintre ele aţi alege-o ?”. Fireşte că orice om întreg la minte ar alege-o pe cea din urmă ! Ei bine, aşa ”gândesc” şi globulele albe ale sângelui !

Când apare o mărire a valorilor glicemice, globulele albe încep să... ”trădeze” şi în loc să ”mănânce” ceea ce ar trebui, ajung să mănânce... zahăr !

Ştiaţi de-asemenea că o singură linguriţă de zahăr sau de miere diminuă apărarea anti-infecţioasă la un adult cu 4%, iar la un copil mic cu până la... 10% ? (este vorba de capacitatea de fagocitoză a polimorfonuclearelor). Astfel că, dacă avem un copil, care răceşte chiar şi toiul verii şi ajunge să-i îngrijoreze peste măsură şi pe părinţi, dar şi pe medicul de familie, prima atitudine terapeutică este de a-i suspenda aportul dulciurilor concentrate (zahăr, miere, bomboane, prăjituri, ciocolate, torturi, fursecuri, băuturi +/- carbogazoase ”răcoritoare”...) şi **abia apoi**, **DACĂ mai este cazul**, de a-l trece pe antibiotice !

Ar fi bine să ştim şi faptul că **în fiecare zi în corpurile noastre apar între 1.000 şi 10.000 de celule canceroase.** Însă datorită unui sistem foarte bine pus la punct, un anumit tip de globule albe (LT killer), când au interceptat celulele tumorale, le ”mănâncă” (fagocitează), iar persoana în cauză este capabilă să ajungă la vârste avansate, fără a face boala.

Dacă însă unul sau mai mulţi factori deprimă concomitent imunitatea naturală a corpului, pentru o perioadă de 3-6 luni persistent-continuu, celulele tumorale nu mai sunt ”mâncate”, iar acestea încep să se aglomereze în anumite ţesuturi şi organe, devenind veritabile tumori. Crescând puţin în dimesiuni, tumorile îşi atrag vase de sânge pentru a se alimenta corespunzător, dar îşi iau şi măsuri de precauţie, nu de alta, dar dacă LT killer se re-”trezesc”, există riscul ca iar să le ”mănânce”.
...şi astfel tumora începe să crească şi tot creşte etc.

Revin la întrebarea iniţială : care este excesul de zahăr / miere ? ORICE altă linguriţă peste linguriţa corpului reprezintă un veritabil... exces pentru organismul unui adult !

Astfel că, introducând ORICE altă linguriţă de zahăr în corp, corpului i-am generat un puternic stres, el căutând cu disperare să revină la... liguriţa sa, în primul rând de teamă ca globulele sale albe să nu ”trădeze” !

Se poate astfel lesne genera un pseudo-”diabet zaharat”, consumând doar câteva linguriţe ”nevinovate” de zahăr (sau echivalentul în miere, bomboane, prăjituri, ciocolată, băuturi carbogazoase cu zahăr, torturi...) ; şi asta în fiecare zi. Iar imunitatea va fi pe... ”butuci” o perioadă mai lungă sau mai scurtă din zi, ca să nu mai vorbim de veritabilele ”şocuri” pancreatice menţionate, organul trebuind să reacţioneze prin doze importante de insulină, care să coboare nivelul glicemiei.

Să nu uitaţi niciodată că celula canceroasă are 2 combustibili preferenţiali :

- Zahărul (cu cât mai mult şi pentru o perioadă mai lungă din zi, cu atât mai bine pentru celula canceroasă) ;
- AG saturaţi (vezi mai jos).

...**şi că ea ÎNTOTDEAUNA se dezvoltă EXCLUSIV într-un mediu ACID !!!** Iar dulciurile concentrate generează toate ACIDITATE în organism !

Sfat personal : reduceţi cât de mult sau folosiţi într-o cantitate minimă fructele confiate (stafide, curmale, smochine, prune uscate, caise uscate...), eventual la masa de dimineaţă alături de cerealele integrale şi-ntr-o cantitate de condiment. După un efort intempestiv 100-150 g de curmale au capacitatea de a remonta o persoană epuizată !

Am fost blamat repetat pentru afirmaţia pe care o fac în continuare, dar doresc să o şi demonstrez : **zahăr = miere !!!** Motive :

- zahărul conţine 100% zaharoză, în vreme ce mierea conţine între 78-87% zaharuri simple (glucoză, fructoză...) şi zaharoză ;
- calea de metabolizare a zahărului în organism este **IDENTICĂ** cu cea a mierii ;
- zahărul induce **ACIDITATE** în organism (lucru nepermis, deoarece **corpul nostru este bazic**), în vreme ce mierea are un pH de 4 (mediu **acid**) ;
- într-adevăr, faţă de zahăr, mierea conţine foarte multe minerale şi vitamine ; **DAR într-o cantitate aşa de mică**, încât nu poate fi considerată o sursă demnă de luat în seamă pentru nici una dintre acestea !

Practic, daca vrem să fim consecvenţi vom afirma, fără teama de a greşi că 4 linguriţe de zahăr echivalează cu 5 de miere. **Nu voi greşi nici dacă voi afirma că zahăr alb = zahăr brun !** La cantitatea neglijabilă de minerale şi vitamine pe care le conţine acesta din urmă, nu are rost să plătiţi preţul său, sau să va amăgiţi că ar fi mai sănătos. Nici pe departe !

NU înlocuiţi zahărul cu nimic în cancer, dar şi dacă NU aveţi cancer ! Zaharina, ciclamatul, aspartamul şi acesulfamul sunt cancerigene, în vreme ce fructoza are un metabolism aparte, aducând daune ficatului şi determină producerea de AG* saturaţi care înfundă vasele !

3. ”...excesul de grăsimi”

Când omul de rând aude termenul de ”grăsimi”, aproape întotdeauna el le asociază cu untura şi/sau slănina, neştiind că mai există şi alte ”grăsimi” pe lumea asta, unele chiar de departe mai periculoase pentru sănătatea sa !

Acum lucrurile se complică **puţin** şi subliniez cuvântul ”puţin”, deoarece dorind să nuanţez anumite lucruri, cu scopul de a le clarifica, este nevoie să apelez unde va fi cazul şi la noţiuni de chimie.

Dar s-o luăm pe rând...

Există mai multe tipuri de grăsimi :

- **uleiurile**, care sunt tot... grăsimi, dar lichide la temperatura camerei (sau ”nesaturate”) ; la rândul lor se împart în omega 6, omega 3 şi omega 9 ;
- **colesterolul** este tot o... grăsime ! ;
- există grăsimi solide la temperatura camerei (sau ”**saturate**”) ;
- ...şi mai există o serie de grăsimi numite ”**trans**”, fiind de departe cele mai periculoase !

Chiar aşa de multe-s grăsimile astea ? Da, ba chiar şi mai multe, dar doar pe acestea le tratez eu în cadrul articolului de faţă !

Să ne ocupăm pe scurt de fiecare dintre acestea în cele ce urmează :

a) **DACĂ vreţi să fiţi sănătoşi** (asta vă spun eu, autorul acestui articol, însă dvs. puteţi alege şi altfel !), **reţineţi că pe lumea asta există DOAR 4 uleiuri :** uleiul de **măsline** (pentru gătit), uleiul de **in** alimentar (căci există şi pentru motoare şi pentru pictură), uleiul de **cătină** şi uleiul de **rapiţă**. Ultimele 3 uleiuri luaţi-le numai ca suplimente alimentare, chiar zilnic dacă doriţi, **dar NU gătiţi cu ele !**

Adesea am spus în prezentările pe care le-am susţinut, că "**înotul este cel mai bun exerciţiu fizic, însă NU înotul în... uleiul din cratiţă !**". Am vrut să subliniez prin asta **cantitatea** care trebuie adăugată în mâncare, care trebuie însă să fie cât mai mică !

Reţineţi că :

- la 3 linguri de ulei (de oricare ar fi acesta !) şi peste pe zi, corpul începe să-l transforme în... colesterol, cu efecte nocive pentru întregul organism. Deci **NU consumaţi mai mult de 2 linguri de ulei pe zi de ulei**, sub nici un motiv !!! ;
- **uleiul** (de oricare ar fi acesta !) **este cel mai calorigen aliment**, furnizând 930 kcal%. De aici şi până la riscurile de a ne depăşi copios greutatea este un mic pas, care oricând poate fi făcut ;
- **celelalte uleiuri** (numite generic "omega 6", după structura lor chimică, adică uleiurile de floarea soarelui, dovleac, (uleiul de) soia, palmier, susan...), **dacă sunt consumate determină în organism o stare pro-inflamatorie** = pro-reumatism, pro-coagulare şi indirect pro-cancer

b) **Colesterolul este o substanţă extrem de necesară organismului !!!** Însă întreaga cantitate de care avem nevoie o face chiar ficatul, fără să mai fie nevoie să aducem colesterol din afară ! DACĂ însă aducem în organism cantităţi mai mari de 250-300 mg de colesterol pe zi (părerile diverşilor cercetători sunt împărţite), ficatul nu va mai fi în stare să proceseze cantitatea mare de colesterol adusă în corp şi îl va

- vărsa pe vasele de sânge (artere), cu înfundarea consecutivă a acestora (ateroscleroză, cardiopatie ischemică, hipertensiune arterială, arteriopatie obliterantă, infarct miocardic / cerebral etc.) ;
- elimina prin vezica biliară, cu risc de a face pietre la fiere (litiaza biliară) ;
- îl va depune sub piele, sub forma unor "gâlme" (limbaj popular) sau "lipoame" (limbaj medical), cu daune estetice, dar nu numai.

Merită reţinut şi faptul că **TOATE alimentele de origine animală conţin colesterol** şi doar 2 alimente de origine vegetală conţin colesterol (spirulina şi carob-ul). Dar ultimele 2 conţin aşa de puţin, încât putem uita remarca referitoare la aceste (super-)alimente.

Întrebare : ce să facem ca să reducem valorile colesterolului din sânge, dacă TOATE alimentele de origine animală conţin colesterol ? Să luăm pastile !!! (ne vor spune doctorii). Însă dacă am lăsa bunul simţ să ne dea răspunsul, care credeţi că ar fi acesta ? **Dieta vegetarian totală !** Interesant este că încă de pe pagina a II-a a Bibliei, Însuşi Dumnezeu ne-a prevăzut să fim vegetarieni totali, drept cea mai bună opţiune dietetică cu putinţă pentru noi !

”şi Dumnezeu a zis : Iată că v-am dat orice plantă care produce sămânţă şi care este pe faţa întregului pământ şi orice pom care are în el rod cu sămânţă ; aceasta să fie hrana voastră” (Geneza 1,29)

Alimente extrem de bogate în colesterol (mult > 200 mg%) : organele animale (creier, rinichi, ficat, piele, splină, limbă etc.), ouă, icre, unt, untură, slănină, seu.

NU cumva să uitaţi, că dacă într-o zi nu aţi consumat deloc alimente de origine animală, dar spre seară mâncaţi un singur ou, acesta conţine aşa de mult colesterol, încât doar el va depăşi capacitatea ficatului dvs. de a procesa colesterolul şi va depune excesul pe vase. Doar un singur ou !!! **Atenţie deci la ”excesul de colesterol” pe care tocmai l-am definit mai sus !** Nu doresc să intru în detalii chimice şi bio-chimice şi nici nu doresc să dezbat tema colesterolului oxidat, sau au prăjirii alimentelor bogate în colesterol, care sunt şi mai periculoase pentru sănătate ! Aşadar **simplul consum al alimentelor mai sus menţionate reprezintă un exces de colesterol pentru organismul unei persoane** ;

c) dintre **grăsimile solide la temperatura camerei**, alături de colesterol sunt unele numite generic ”**grăsimi saturate**”. Grăsimile saturate (**trigliceridele** şi **AG saturaţi**) ar trebui să constituie cu cât mai puţin, cu atât mai bine, dar măcar < 25% din nivelul caloric furnizat de către **toate grăsimile alimentare** !

Însă hai să mergem puţin mai departe cu calculele !

Zilnic noi trebuie să ne asigurăm aproximativ 10-20% proteine, 55-65% glucide şi **20-30% grăsimi (per global)**, raportat la numărul de calorii pe care le ingerăm. Să luăm cifra intermediară (25%) pentru lipidele (grăsimile) totale.

Un bărbat sedentar de 70 kg va trebui să consume 30 kcal / kg / zi, adică 2.100 kcal ca să-şi menţină greutatea de 70 kg. Dacă împărţim 2100 kcal la 4 => 525 kcal, ce vor trebui să fie reprezentate de către lipide. Din totalul de lipide se recomandă să nu depăşim 25% din cele solide la temperatura camerei, adică dintre cele saturate ! Deci mai împărţim o dată pe 525 la 4 şi obţinem 131 kcal, care să fie formate din grăsimile saturate. Având în vedere că ORICE fel de grăsime eliberează 9,3 kcal / gram => că cele 131 kcal se obţin din... **14 g de grăsimi saturate.** Repet : **cel mult !!!**

DAR aceste grăsimi saturate există ”ascunse” în majoritatea produselor alimentare pe care noi le consumăm, fără să mai adăugăm noi grăsimi saturate dietei şi ”la greu” în produsele alimentare de origine animală ; mai puţin (dar deloc neglijabil) există în produsele alimentare de origine vegetariană (cu excepţia **nucii de cocos**, a **uleiului de palmier** şi a **avocado** care conţin cantităţi foarte mari de AG saturaţi) **!!!**

(Întrebare : ştiind aceste lucruri, ne mai vine să ungem un ”codru” de pâine cu un strat gros de unt, peste care să mai adăugăm şi sare, pe care să i-o dăm unui copil, înainte ca acesta să plece la joacă ? Aşa-mi dădea mie bunica în Banat, acum 35 de ani, iar în urmă cu 20 de ani ajunsesem în prag de diabet zaharat şi cu tensiunea la valori de 180 / 120 mmHg !?! Obiceiul din păcate trece peste generaţii şi din câte ştiu se mai păstrează şi azi).

Alimente extrem de bogate în grăsimi saturate : unt, untură, slănină, seu, piele, margarine, nuca de cocos, avocado, caşcaval, brânza grasă, smântână, uleiul de palmier (43-46%) etc.

Merită făcută o menţiune specială pentru o substanţă extrem de periculoasă pentru vasele noastre de sânge, numită **acidul miristic**, un AG saturat cu 14 atomi de carbon. Această

substanţă există în toate alimentele menţionate în aliniatul precedent, având 2 proprietăţi dezastruoase :
- înfundă vasele de sânge de 2-4 ori mai grabnic decât colesterolul
- este cel mai puternic factor de creştere a colesterolului cunoscut

Cât / ce reprezintă excesul grăsimilor saturate ? Aproape doar simplul consum al alimentelor menţionate mai sus, chiar în cantităţi simbolice, ne trece fără voia noastră (şi mai grav este că fără să ne dăm seama) la categoria... ”exces” !

d) **grăsimile ”trans”** sunt poate de departe cele mai periculoase pentru sănătatea noastră. Grăsimea ”trans” este prezentă ”nativ” în toate produsele lactate, carnea de vită şi miel, unt, precum şi în uleiurile rafinate

Grăsimea ”trans” se formează şi atunci când :
- uleiurile vegetale mono- sau/şi poli-nesaturate sunt hidrogenate şi închegate pentru a forma mai multe tipuri de margarine sau / şi
- grăsimile vegetale devin mai închegate pentru frăgezirea aluatului
- AG omega 6 şi cei omega 3 îşi schimbă configuraţia prin expunere la lumină sau / şi căldură

Majoritatea AG ”trans” provin din **margarine**, **mâncăruri prăjite** (şi pre-prăjite, gen cartofii înghețați) şi din **produsele de patiserie făcute cu uleiuri sau grăsimi parţial hidrogenate** : nuga, înghețate, pufuleţi, biscuiţi, prăjituri, gogoşi, foietaje, brioşe, croissant-e, snacks-uri, chips-uri, cartofi prăjiţi, prăjeli cu pesmet, existând practic în toate produsele fast-food.

Grăsimile saturate şi ”trans” au de asemenea un rol în producerea texturilor şi aromelor multora dintre produsele de patiserie şi snacks-uri. Ambele dau foietajelor acea proprietate de... “a se topi în gură”

AG ”trans” se comportă chiar mai rău decât AG saturaţi, fiind responsabili de creşterea nivelului de colesterol din sânge şi a LDL-C. Spre deosebire de grăsimile saturate, ei conduc şi la reducerea HDL-C, fiind deci mult mai dăunatori decât acestea. Au şi proprietatea de a deplasa efectiv grăsimea corporală spre... burtă, de a mări nivelul glicemic şi rezistenţa la insulină. La acelaşi număr caloric, grăsimile ”trans” determină cea mai puternică creştere în greutate dintre toate grăsimile, cu depunere specific abdominală, fiind de dorit ca să nu existe în dieta celor care doresc să-şi normalizeze greutatea, sau a celor care vor să şi-o menţină.

Produsele făcute cu o proporţie mare de grăsimi saturate sau ”trans” au o durata mai mare de viaţă decât celelalte produse.

De ce se folosesc grăsimile ”trans” în alimentaţia umană ?
- Măresc valabilitatea produsului în care se introduc la 12-18 luni
- Reduc necesarul de congelare al produselor => preţ mai mic de transport / păstrare
- sunt ieftine => oferă marje de profit înalte
- pot fi consumate de vegetarieni (sunt grăsimi vegetale) => Sporesc vânzările şi fără... prejudecăţi
- au un gust PERICULOS de... BUN !!!

Efectele consumului grăsimilor ”trans” : obezitate, aterogeneză (cardiopatia ischemică e dublă ca incidență pentru AG ”trans” vegetali versus AG saturați animali**), cancer, diabet zaharat, boli degenerative ale articulaţiilor, depresie, modificări comportamentale ; efectele pro-cancerigene se datorează prăjirii** (mai ales prăjirea repetată) cu / în ulei ”trans” ce duce la apariţia de acroleină, acrilamidă (ambele şi sensibilizante respirator) şi a unor produşi

de glizozilare ; interferă cu procesul de transformare al acidului arahidonic în diverse prostaglandine, cu efecte fiziologice nefaste în special la nivel cerebral, dar nu numai.

Danezii sunt singurii care au stabilit cantitatea maximă de grăsimi ”trans” conţinută în produsele alimentare la ≤ 2%

Nu sunt esenţiale, nici necesare corpului şi nici nu oferă vreun beneficiu consumatorului ! ...ba din contră !

Care este... ”excesul” acestor grăsimi ”trans” ? Simplul consum al surselor menţionate mai sus !

Ca lucrurile să se complice şi mai mult, menţionez că din dragoste pentru rasa umană, încă de acum > 3.500 de ani Creatorul şi Părintele nostru ceresc a lăsat o menţiune specială pe paginile Sfintelor Scripturi în care ne porunceşte : ”***cu nici un chip să nu mâncaţi nici grăsime, nici sânge***” (Levitic 3,17).

Cred că dacă Dumnezeu ne-ar fi spus să nu consumăm unt, untură, smântână, slănină... că riscăm să facem hiperlipidemie, ateroscleroză, diabet zaharat şi apoi infarcte miocardice sau/şi cerebrale, cancer etc., cu siguranţă că nu L-am fi înţeles. Dar El a poruncit simplu : ”**cu nici un chip să nu mâncaţi grăsime**”. Ştiinţa medicală a sec. XX a dat însă pe deplin dreptate lui Dumnezeu, arătând demonstrând efectele nefaste ale excesului de grăsime asupra sănătăţii populaţiei.

Un lucru şi mai interesant : ştiaţi că nicăieri pe parcursul Bibliei, Dumnezeu nu recomandă consumul nici de lactate şi nici de ouă ??? Ar fi bine să medităm la acest lucru !

Închei, afirmând că ”ajutorul” care se dă persoanelor cu venituri foarte mici sau în vârstă, de regulă de către Primării, constând în **zahăr**, **făină albă** şi **ulei de floarea soarelui** (ambalat în sticle transparente), reprezintă cea mai ieftină, dar nici pe departe cea mai bună alegere pentru sănătatea acelor persoane !

5 acizi (d)in organismul nostru !

Pe parcursul vieţii aducem în corpurile noastre alimente dintre cele mai diverse, într-o cantitate de aprox. 70 de tone şi unele băuturi (apă, lapte, supe, ceaiuri, băuturi cu conţinut cafeinic, băuturi alcoolice etc.). Însă oare **toate acestea ne şi ajută să ne menţinem sănătatea, sau contribuie zi de zi la ruinarea acesteia ?**

Ca să răspund la această întrebare am scris articolul de faţă, care sper să fie util tuturor celor care vor să trăiască sănătos chiar şi la vârste avansate ! ...celorlalţi însă...

Postulat : "CORPUL NOSTRU ESTE BAZIC (pH-ul sângelui este 7,4) ! BAZIC a fost creat şi tot bazic va funcţiona ori... crapă pământul !!!". (Corpul bazic şi menţinut bazic NU face cancer şi nici tumori latente !!!)

Încă de la Creaţiune, **Dumnezeu a indicat omului dieta vegetarian totală** (vezi Geneza 1,29), **ca un factor MAJOR de protecţie împotriva tuturor bolilor degenerative ale stilului de viaţă** cu care ne confruntăm noi astăzi (osteoporoză, cancer, ateroscleroză, cardiopatie ischemică, diabet zaharat, boli autoimune etc.). **DACĂ oamenii ar reveni la alimentaţia pe care Creatorul nostru a stabilit-o pentru noi, multe boli şi suferinţe ne-ar ocoli.** Pe când aşa...

Dacă însă noi aducem în corpurile noatre zilnic **alimente ACIDE**, acestea vor determina **acidifierea** mediului intern într-o primă fază. **DAR repet : "corpul nostru este BAZIC şi doar bazic va funcţiona !"**.

Pentru ca să poată funcţiona bazic, corpul nostru va apela la rezervele sale de Calciu, luând Calciu din oase şi din coloana vertebrală, sub formă de **hidroxid de calciu** - $Ca(OH)_2$ -, o bază foarte puternică, într-o cantitate mai mică şi **bicarbonat de calciu** - $Ca(HCO_3)_2$ – o bază mai slabă, dar într-o cantitate mai mare, cu care va tampona acidul care a intrat în organism. Corpul va reveni astfel la pH-ul său bazic, dar vom pierde azi Calciu, mâine Calciu, decenii întregi Calciu şi uite-aşa ajungem să facem osteoporoză etc. DAR nimeni nu ne spune motivul pentru care un adult de 70 kg are nu mai puţin de... 1 kg de Calciu în oase. Nu-i totuşi cam mult ? Ei bine, **Calciul stocat este şi un factor natural de potenţă medie... anti-cancer !!!** ...şi astfel pierzând decenii Calciu, ne putem trezi ca la mijlocul sau la finele vieţii (uneori chiar mai devreme) să ne trezim cu maladia canceroasă (cancer, leucemii, limfoame, mielom multiplu) în... bătătură !

Care sunt alimentele care induc ACIDITATE în organism ?

- **TOATE alimentele de origine animală** (dar **mai ales LACTATELE**),
- băuturile carbogazoase,
- cerealele decorticate (făina albă, pastele făinoase din făină albă, cornuri...),
- **dulciurile concentrate** (zahăr, miere, bomboane, prăjituri, ciocolată, tort, fursecuri...),
- **oţetul**, murăturile, "moarea", borşul de putină
- alcoolul (dar şi tincturile),
- alimentele alterate sau fermentate,
- fructele necoapte,
- sursele alimentare de acid oxalic (vezi mai jos),
- **TOATE alimentele acre** sau **acrişoare** sau **foarte dulci** (fructele confiate...)

- anumite procedee termice nefaste şi nesănătoase de preparare termică a alimentelor : **prăjitul** (+/- în ulei omega 6), **frigerea** (+/- în ulei omega 6)
- băuturile ”răcoritoare” la sticle PET

Să vorbim însă de câţiva acizi pe care-i avem în corp, dar şi despre alţii pe care-i aducem în corp din obişnuinţă ”**pentru că aşa se face**”, ”**pentru că aşa am pomenit**” sau ”**pentru că aşa ne place la gust**”.

1. Acidul clorhidric

Este un acid anorganic tare, stabil, extrem de coroziv, care la temperatura camerei există sub formă de gaz, putându-se concentra sub formă de soluţie până la cel mult 38%.

Are **numeroase utilizări în industria chimică** organică şi anorganică, industria farmaceutică, industria fibrelor sintetice, industria pielăriei, ca agent de regenerare pentru răşinile schimbătoare de ioni (în staţiile de demineralizare a apei), industria petrolieră, ca agent de neutralizare, industria ceramică şi textilă, industria metalurgică ca agent de decapare şi curăţare, industria cauciucului pentru sinteza cloroprenului (o verietate de cauciuc), obţinerea clorurii de vinil (monomer) şi a PVC-ului (polimer) etc.

Interesant este că se găseşte şi-n stomac, SINGURUL loc din organism unde este normal să fie acid, fiind produs din sarea de bucătărie (Na**Cl**) şi apă (**H**OH). Aici este secretat de către glandele fundului şi ale corpului gastric, alături de o enzimă proteolitică pe care-o activează, numită **pepsinogen** (şi care se transformă în pepsină), cu rol în digestia grosieră a proteinelor.

HCl menţine pH-ul sucului gastric la valori de 0,8 – 1,5 unităţi, exercitând numeroase acţiuni :

- activează enzimele proteolitice din sucul gastric şi crează un mediu optim pentru acţiunea acestora
- coagulează proteinele, oligozaharidele şi trigliceridele, ajutând la fragmentarea lor grosieră (hidroliza acidă)
- stimulează evacuarea gastrică
- împiedică dezvoltarea germenilor introduşi în stomac odată cu alimentele ingerate (sterilizându-le)
- favorizează absorbţia Fe şi trecerea sa (în prezenţa vitaminei C) din forma Fe^{3+} neabsorbabil, în Fe^{2+} propriu absorbţiei duodenale
- ajută la unirea vitaminei B_{12} cu factorul intrinsec, care reprezintă un prim pas fundamental în procesul de absorbţie al vitaminei

După ieşirea din stomac, HCl este neutralizat în prima porţiune a intestinului subţire (duoden), când pH-ul urcă brutal la 8-9 unităţi, graţie secreţiei pancreatice.

Ca o reacţie la secreţia puternică de acid, stomacul, ca să nu sufere o auto-digestie, se protejează prin secreţia unui mucus, cu care îşi înveleşte pereţii pe dinăuntru. Dacă apar ”fisuri” în apărarea stomacului, fie printr-o secreţie prea puternică de acid, fie printr-una insuficientă de mucus, vom fi în faţa unei gastrite, a unui ulcer, a unei hemoragii sau a unei perforaţii gastrice.

Factorii care cresc aciditatea gastrică sunt :

- consumul băuturilor alcoolice, în special a vinului şi a berii (chiar şi fără alcool), dar şi a ”tăriei”

- alimentele foarte bogate în Histamină (cel mai important stimulator al secreţiei gastrice) : lactate, murături, cacao, carne de porc, organe animale, alimente fermentate sau alterate, ton, sardină, anşoa, borş de putină, arahide, moluştele şi crustaceii marini
- băuturile / medicamentele care conţin cafeină : cafea (chiar şi de cea decofeinizată), -cola, cacao, ceai verde, negru sau rusesc, băuturile ”energizante” ; Antinevralgic, Cofedol, Fasconal
- unele boli : gastritele acute, ulcerul gastroduodenal, sindromul Zollinger-Elison, boala Cushing, tumorile hipofizare etc.
- altele : fumatul, **alimentele acre, acrişoare** şi **foarte dulci** (dulciurile concentrate), condimentele, oţetul, prăjelile, alimentele fripte, grătarul, afumăturile, , Ca^{2+} administrat oral, hipoglicemi (sau hipoglicemiantele), **guma de mestecat**, **sarea în exces**, alimentele cu temperaturi extreme, stres, proteinele animale, obiceiul de a folosi des **grăsimi saturate** în alimentaţie, **mesele copioase** (îmbuibarea), obiceiul de **a bea lichide** (+/- reci) **în timpul mesei**, sau imediat după masă, obiceiul de **a mânca între mese** sau **tot timpul, numărul redus de ore de somn** pe zi, “cuplajul” lapte +/- zahăr (sau miere) +/- ouă produce fermentaţie şi iritaţie gastrică consecutivă, zgomotele de impact, stresul

Factorii care scad aciditatea gastrică sunt :
- prezenţa H^+ în stomac sau duoden, hiperglicemie, soluţii hipertone, sau grăsimi în duoden
- în anumite boli : unele forme de gastrită cronică (forma atrofică), pelagra (deficitul vitaminei B_3 sau acidul nicotinic), unele anemii (Bierner), tumorile stomacului
- o serie de medicamente (blocantele pompei de protoni, anti-Histaminicele H_2 şi parasimpaticoliticele)

2. Acidul lactic

Acidul lactic este un compus chimic care are roluri în mai multe procese biochimice. Acesta se găseşte, în stare naturală, în unele produse lactate cum ar fi : iaurtul, kefirul, brânza etc. Cazeina din laptele fermentat este coagulată de acidul lactic.

Deşi poate fi produs prin fermentaţia lactozei, majoritatea acidului lactic folosit în comerţ este produs de către bacterii (Bacillus acidilacti, Lactobacillus delbueckii sau Lactobacillus bulgaricus), provenind din produse non-lactate, ca amidonul din porumb sau cartofi. Unele produse care pretind a fi vegetariene au in componenţa lor acid lactic.

Acest acid se regăseşte în industria alimentară şi-n alte produse procesate, fie ca ingredient de reglare a pH-ului, drept conservant, sau pentru controlul patogenic al microorganismelor. Mai este utilizat şi la amplificarea fermentaţiei la pâinea de secară.

În stare de repaus concentraţia sangvină a acidului lactic e de 10 mg%, dar în timpul efortului poate creşte până la 200 mg%. În timpul efortului acidul lactic rezultă din descompunerea anaerobă a glucozei, fiind produs de celulele musculare. Globulele roşii de sânge şi celulele retiniene, pentru a-şi produce energia degradează anaerob glucoza până la acid lactic, obţinând însă puţină energie.

Generarea de acid lactic de către muşchi are loc
- la începutul unei mişcări,
- în condiţiile unui EF brusc, de scurtă durată sau
- în faza finală a unui EF epuizant, constituind un factor de limitare a mişcării / protecţie a muşchilor

Acidul lactic se formează şi atunci când corpul descompune monozaharidele pentru a conferi energie organismului atunci când nivelurile de oxigen din sânge sunt scăzute sau perfuzia unui anumit organ este diminuată datorită unui proces aterosclerotic.

Când nivelul de oxigen din sânge este normal, monozaharidele sunt ”arse” complet, până la CO_2 şi H_2O, eliberând multă energie.

La aceeaşi intensitate a unui EF, cantitatea de acid lactic produs de către muşchi este invers proporţională cu gradul de pregătire al subiectului. Acest lucru înseamnă că, dacă o persoană antrenată şi un sedentar practică acelaşi tip de mişcare, se produce acid lactic mai mult la persoana ne-antrenată decât la cea antrenată. O altă remarcă : 2 persoane care au acelaşi grad de antrenament dacă practică acelaşi EF, persoana vegetariană va putea efectua pe o perioadă mai lungă acelaşi EF deoarece ea dispune de ”tampoane” alcaline în cantitate mai mare în corpul său. **Aşa se explică de ce o ierbivoră poate alerga mai mult decât o carnivoră !**

Efectele acidului lactic :

- supraoxigenează sângele pentru a fi metabolizat
- determină vasodilataţie arterio-venoasă
- produce distrugere tumorală directă
- stimulează secreţia de STH şi testosteron
- excesul său determină febra musculară şi / sau o veritabilă epuizare fizică.

(Există şi autori care apreciază că febra musculară ar fi independentă de producţia de acid lactic, fiind strict consecinţa unor micro-rupturi ale fibrelor musculare şi a proceselor inflamatorii generate de acestea, durerea fiind declanşată în opinia acestora de sensibilitatea fibrelor nervoase care sunt angrenate în aceste procese).

Remedii :

- băi calde
- mişcare uşoară
- surse de glucide complexe, Calciu şi Magneziu
- un masaj uşor al grupei musculare afectate +/- utilizând ungvente cu heparinoizi (Lasonil, Hepatrombin etc.).

Există persoane care nativ au în muşchi fibre musculare albe mai multe decât la majoritatea populaţiei şi compensator mai puţine fibre roşii. Aceste persoane sunt capabile să desfăşoare mai uşor EF de o intensitate mare, bruşte şi pe o durată scurtă. Reciproc, persoanele la care predomină fibrele roşii au posibilitatea de a desfăşura EF cu un debut mai lent, dar de o amplitudine mărită şi pe o perioadă de timp mai lungă (EF de rezistenţă).

În gură, între diversele bacterii existente, se găseşte şi Lactobacillus acidophilus a cărui putere cariogenă este cea mai mare. Această bacterie se hrăneşte cu zahăr şi cu reziduurile prezente în produsele alimentare, formând acid lactic, ca un produs rezidual, care în timp poate ”topi” puţin câte puţin smalţul dentar şi dentina. **Şi astfel se explică frecvenţa mai mare a cariilor dentare la persoanele care :**

- nu se spală pe dinţi imediat după masă,
- au obiceiul păgubos de a ”ciuguli” câte ceva între mese
- consumă dulciuri concentrate între mese fără a se spăla pe dinţi imediat

Metabolismul acidului lactic : 65% din el este ”ars” până la CO_2 şi H_2O, 25% este transformat în glucoză (din care 20% în glicogen) şi 10% în proteine.

3. Acidul citric

A fost descoperit încă din secolul 8 de alchimistul Jabir Ibn Hayyan, fiind izolat pentru prima oară de chimistul suedez Carl Wilhelm Scheele în 1784 ; a fost produs la scară largă din 1860, în Italia, pe baza producţiei de citrice.

Ciclul acizilor tricarboxilici (ciclul Krebs) reprezintă o serie de compuşi implicaţi în oxidarea lipidelor, proteinelor şi carbohidratilor în CO_2 şi H_2O. Această serie de reacţii este legată de aproape toate reacţiile metabolice şi asigură ⅔ din energia derivată din alimente în organismele evoluate. Este într-o cantitate mică, un component normal al celulelor organismului şi este metabolizat, degradat şi eliminat de corp fără efecte adverse. **Valorile sangvine ale ionului citrat sunt de cca. 25 mg/litru.**

Acidul citric este foarte răspândit în stare liberă, în plante şi animale. Cel mai adesea îl găsim în sucul fructelor din categoria citricelor : lămâi, limes, portocale, grape-fruit..., ceea ce i-a conferit si numele.

În zeama de lămâie, ajunge la o concentraţie de 7-9%. Se mai găseşte în afine, coacăze, agrişe, sfeclă, alături de acidul malic în vişine, zmeură, fragi, căpşuni. Ca acid liber sau ca sare se găseşte în sucul şi seminţele multor flori si plante. **Vinul poate conţine cca. 0,4 g/l, laptele acru între 1- 4 g/l, iar fructele acre şi mai mult ; însă cu mult mai mult peste concentraţia sangvină !**

Utilizări :

- industria alimentară : **E330-333 (citraţii) = „sarea de lămâie”** - sunt considerate drept unele dintre cele mai pro-cancerigene substanţe, fiind acidifianţi, conservanţi, aromatizanţi, condimente, fiind folosiţi în industria alimentară a unor ţări cu standarde economice modeste. Sunt introduşi în produse de genul : gemuri, dulceţuri, băuturi răcoritoare, siropuri, maioneze, pastă de roşii, unele conserve (ciuperci etc.). Unele state cum ar fi Rusia, SUA şi UE i-au interzis şi i-au retras de mulţi ani de pe piaţă, deoarece spun ei, că ar fi implicaţi clar în producerea unor **cancere din sfera ORL şi digestivă. Acesta ar fi un prim punct de vedere ! UN ALT PUNCT DE VEDERE** susţine faptul că într-o multitudine de fructe, dar mai ales în citrice ar exista cantităţi semnificative de acid citric şi-n special în **recordmenul acidului citric care este lămâia (5-9% din masa totală a fructului)**. Ei bine, **nimeni nu a făcut şi nu va face vreodată cancer consumând citrice !!!** Se pare că problema acidului citric ar fi una falsă, derivând din faptul că descoperitorul ciclului acizilor tricarboxilici, care constituie lanţul de metabolism al glucidelor, a fost germanul Sir Adolf Hans Krebs, al cărui nume din nefericire / nenorocire în limba engleză înseamnă... „cancer”, de unde şi eroarea în cauză ! **Acidul citric se regăseşte în toate celulele corpului nostru**. Pe de altă parte, deşi este un acid organic, tăria sa este semnificativă ; de aici şi propunerea, ca orice pacient care are sau vrea să prevină maladia canceroasă, dar şi osteoporoza să evite produsele alimentare în care există în cantităţi mari sau în care s-a introdus voluntar acidul citric, dar nu şi... citricele **ne-acre** !

Se foloseşte la sucuri, muştar şi în foarte multe alte produse. Întăreşte gelul din gemuri şi încetineşte procesul de oxidare la fructe şi produsele din fructe, combinându-se cu metalele prezente în mod natural şi prevenind decolorarea.

La brânzeturi este folosit pentru a crea rapid mediul pentru activitatea enzimelor, în locul metodei traditionale. De asemenea, poate fi utilizat la fabricarea îngheţatei, pentru a menţine separate globulele de grăsime.

Este utilizat pe scară largă în industria de vinuri, când sunt folosite fructe cu aciditate redusă, dar şi pentru că se combină cu fierul liber şi previne formarea de compuşi fier-tanin, care fac vinul tulbure. În procesul de fabricaţie a berii reduce pierderea de zahăr din orzul germinat

- există în săpunuri şi detergenti, datorită proprietăţii sale de a se combina cu metalele în apa dură. Împreună cu $NaHCO_3$ are efect efervescent şi se foloseşte sub formă de pudră, tablete, sare de baie, degresant.

- industria farmaceutică şi în biotehnologie
- îndepărtează apa dură de pe sticlă
- industria fotografică la developarea filmului
- industria de armament pentru producerea de explozibili sensibili la şocuri

Hai să gândim o problemă ilustrată printr-o pildă, pentru a înţelege cât mai bine problematica acidului citric !

Repet : corpul nostru este bazic şi doar aşa va funcţiona ! Numai ideea că aş stoarce în faţa dvs. o lămâie, determină atât din partea mea, cât şi a dvs. o puternică secreţie salivară ! De ce ? **Deoarece organismul vrea să se apere în faţa unei agresiuni acide, fie ea chiar mimată :**
- printr-o secreţie importantă cantitativ, deci prin diluţie
- prin salivă se elimină cantităţi importante de... sodă caustică (NaOH), special pentru a tenta tamponarea acidului citric

Interesant este un alt lucru : de unde / cum obţine organismul soda caustică (NaOH) salivară ?
- Na^+ îl ia din **Na**Cl (deci din sarea de bucătărie) ; deci dacă ia Na^+, înseamnă că mai rămâne **Cl^-** pe undeva ! Pe unde ? Vom vedea imediat !
- OH^- ul îl ia din apă (H**OH** sau H_2O) ; dacă ia OH^-, înseamnă că mai rămâne **H^+** pe undeva ? Pe unde ? Vedem imediat !
- Dacă organismul alcalinizează (sau ”bazifică”) intens undeva (în cazul nostru la nivel salivar), **înseamnă că el va ACIFICA cel puţin la fel de puternic altundeva !** Unde ? **La nivel gastric şi sangvin !** H-ul restant şi Cl-ul restant se unesc cu formare de HCl (acid clorhidric) la nivel gastric, însă ionul H^+ poate reduce substanţial şi pH-ul sângelui, acidifiind-ul !

Revin : acidul citric tentează să intre în corpul nostru. 5-9% acid citric este ENORM ! Corpul numai la ideea unei agresiuni acide reacţionează prompt, dorind să se apere printr-o secreţie importantă cantitativ de salivă alcalină (bazică). Însă capacitatea sa de apărare va fi depăşită, restul de acid citric netamponat o ia spre stomac, înainte de a intra în stomac se mai ”trage” cu o pompă de sodă caustică (mai slabă decât cea salivară), este depăşită şi aceasta, iar acidul citric restant ajunge în stomac, care şi aşa era ”încins” de acidul clorhidric produs compensator. Astfel este acidifiat organismul !

În cantitate mare acidul citric poate aduce atingere smalţului dentar, subţiindu-l şi generând astfel carii. Care este această cantitate ? Consumul repetat al alimentelor acre ! Contactul cu o soluţie concentrată de acid citric produce iritaţia pielii sau a ochilor. Consumat în exces, poate ataca smalţul dinţilor. În concentraţie mare poate degrada şi decolora părul, întrucât deschide cuticula şi scoate mineralele din firul de păr.

4. Acidul oxalic

Prezintă anumite proprietăţi bio-fizico-chimice, care fac din el o substanţă indezirabilă pentru organism :
- este un acid organic dicarboxilic (HOOC-COOH), având o **moleculă extrem de mică** şi **extrem de puţin solubil în apă** => poate pătrunde urgent în sânge după ce a fost ingerat, însă eliminarea sa se face extrem de dificil ;
- când intră în organism pe cale digestivă răneşte / irită întreg tubul digestiv, deoarece **ia formă de ace** ; acelaşi lucru îl face când se elimină la nivelul aparatului excretor, iritând / lezând tot ce-i iese în cale ;

- are o proprietate unică : complexează electiv **Calciul**, Magneziul şi Fierul, cărora le este împiedicată absorbţia din intestinul subţire. Alterează astfel grav absorbţia acestor metale
- (în chimia analitică, oxalatul de Calciu este folosit pentru identificarea calitativă a Calciului sub forma unui precipitat alb)
- se absoarbe în sânge şi leagă tot Ca, Mg şi Fe întâlnit în cale
- ca să-l elimine, organismul pompează mari cantităţi de apă spre rinichi, pentru ca doar-doar l-o solubiliza cumva
- ajuns la nivelul aparatului excretor, acidul oxalic / oxalatul de Calciu va determina leziuni renale (de tip micro-litiazic, sau micro-sângerări), ureterale, vezicale, uretrale, care în timp pot degenera în cancer
- alimentele care-l conţin induc ACIDITATE în corp şi pierderi consecutive de Calciu, Magneziu şi Fier ; iar **la persoanele suferinde de gută, are chiar capacitatea de a declanşa criza !**

Alimentele foarte bogate în acid oxalic sunt : frunzele de sfeclă (916 mg / 100 g produs), sfecla rădăcină (690), spanacul fiert (750), spanacul congelat (600), rubarba (500), sparanghel (500), pudra de cacao şi ciocolata (450), rădăcina de sfeclă roşie (338), măcrişul (300). Dintre alimentele extrem de bogate în acid oxalic trebuie amintite şi **loboda**, **ştevia** şi **ghimbirul**.

Alţi factori care sunt capabili să determine apariţia de cantităţi importante de acid oxalic în sânge :
- consumul frecvent al **dulciurile concentrate**
- glicogenul din carne prin descompunere determină formarea de oxalat la nivelul intestinului subţire (şi absorbţia sa consecutivă), dar mai ales în prezenţa unor paraziţi intestinali (ascarizi sau tenii)
- intoxicaţia (accidentală, criminală sau voluntară) **cu etilen-glicol** (lichid antigel) determină formarea şi eliminarea unei mari cantităţi de oxalat de calciu la nivel renal, mergând până la insuficienţă renală acută şi stare periculoasă de acidoză
- deficitul de vitamină B_6 (consumul de pâine albă, prostul obicei de a fierbe cerealele integrale înainte de a fi consumate)

Consumul de acid oxalic devine toxic atunci când se ajunge la doze de > 1.500 mg / zi, dar **periculos pentru organism este > 1.000 mg / zi**. Scăderea rezultată a concentraţiei mineralelor din sânge (dar mai ales Ca, Mg şi Fe) poate cauza tulburări severe, cum ar fi spasme musculare involuntare, tremor, convulsii şi crize tetanice, anemie feriprivă, osteoporoză, cancer, litiază renală, alterarea imunităţii etc.

80% din pietrele la rinichi sunt formate din acid oxalic !

În prezenţa litiazei renale oxalice, dieta nu ar trebui să ofere mai mult de 100 mg / zi de acid oxalic.

Un aspect interesant pe care vreau să-l menţionez este că eu **CONTRAINDIC consumul rădăcinii de sfeclă roşie**, în vreme ce **RECOMAND DIN TOT SUFLETUL sucul de sfeclă roşie** (!?!). Contradicţie / paradox ? Nici pe departe ! Să mă explic : ce am zis mai înainte despre acidul oxalic ? Că este o substanţă extrem de puţin solubilă în apă ! Deci, atunci când este stoarsă rădăcina pentru obţinerea sucului de sfeclă roşie, cel mult 3% din acidul oxalic conţinut în rădăcină trece în suc, din cauza slabei sale solubilităţi în apă, drept pentru care sucul se poate consuma fără probleme. Sucul de sfeclă roşie este un factor MAJOR anti-cancer, numeroşi autori de protocol natural anti-cancer introducându-l ALĂTURI DE alte componente în cure naturale terapeutice anticancer (dar la doze eficiente).

5. Acidul acetic

În stare anhidră formează cristale cu p.t. la 16,5^{0}C similare gheţii, motiv pentru care a şi fost denumit ”acid acetic glacial”. Este al II-lea acid organic monocarboxilic ca forţă, după acidul formic.

Este cunoscut încă din antichitate sub denumirea de ”oţet”.

Limba franceză face aluzie la procedeul său de fabricaţie atunci când îl denumeşte ”vinaigre”, care derivă din ”vin” şi ”acru”, cu referire la fermentaţia acetică a vinului.

Oţetul joacă un rol important în bucătăria tuturor popoarelor încă din timpuri imemoriale, la pregătirea de sosuri pentru salate şi marinate şi drept condiment ; calităţile sale antiseptice au fost foarte utile înainte de apariţia frigiderelor, pentru conservarea alimentelor, inclusiv a cărnii. Producţia sa este de cca. 5 milioane de tone / an, cel mai important producător fiind SUA (>1/2 din producţie).

Se obţine industrial prin :

- distilarea uscată a lemnului
- **oxidarea enzimatică a etanolului, în prezenţa unor bacterii (bacterium aceti) într-o concentraţie de 3-9%**
- oxidarea catalitică a acetaldehidei în prezenţa unui catalizator de acetat de Mn

Utilizări :

- condiment în alimentaţie
- conservarea alimentelor (murături, carne, peşte)
- fabricarea medicamentelor
- antiseptic şi dezinfectant. Este coroziv în soluţii concentrate, vaporii săi fiind iritanţi pentru căile respiratorii
- aromatizant pentru tutun
- industria chimică la : coagularea latexului de cauciuc, fabricarea de ierbicide, insecticide, vopsitorie, parfumuri (esteri), solvent
- uz casnic

a) pentru îndepărtarea petelor de cerneală, cafea, rugină şi vin de pe hainele pătate ;
b) la dedurizarea apei în maşina de spălat haine, înlocuind cu succes un anti-calcar ;
c) face să strălucească oglinzile, sticla, cromul, obiectele de poţelan, alamă şi piele

- **NU este indicată clătirea şi limpezirea părului cu oţet** (obicei păgubos întâlnit pe la ţară), după spălarea cu săpun sau şampon, deoarece fiind o substanţă iritantă, poate produce NU un păr mătăsos cum se doreşte, ci căderea acestuia !

Gruparea acetil, derivată din acidul acetic este esenţială în biochimie, existând în aproape toate formele vii, mai ales sub formă de **acetil-coenzima A**. Concentraţia sa este însă menţinută la un nivel foarte redus pentru a nu perturba pH-ul celular.

Acetil-CoA este o moleculă extrem de importantă pentru existenţa tuturor celulelor vii. Ea este implicată în :

- majoritatea sintezelor organice care au loc în organismele vii
- producerea de energie pentru celule şi respiraţia celulară
- formarea unor neuro-transmiţători (acetilcolina), vitali pentru organism

Acidul acetic este, de asemenea, o componentă a lubrifierii vaginale de oameni şi alte primate, care pare a servi ca un agent antiseptic moderat.

NU este nevoie să fie adus din afara prin alimentaţie, deoarece acest lucru generează toate efectele indezirabile ale excesului de aciditate din organism (vezi mai jos) !

Astfel, **nu recomand consumul său alimentar în familiile ai căror membri doresc să fie sănătoşi, ci doar uzul casnic extra-alimentar !**

Efectele cronice ale acidifierii mediului intern :

- **pierderi constante de Ca^{2+} pentru tamponare**, cu toate efectele negative : osteoporoză, cancer, slăbirea tonusului muscular, aritmii cardiace, instabilitate emoţională, reducerea performanţelor fizice şi psihice, creşterea frecvenţei tuturor bolilor alergice, insomnii, status pro-inflamator, hipertensiune arterială
- **NU cumva să uitaţi că şi dinţii sunt tot... oase şi că şi ei se pot demineraliza** (din interior spre exterior), dar şi prin alterarea smalţului dentar (deci din exterior spre interior), **cu apariţia cariilor**
- întotdeauna în prezenţa unei **acidifieri** a mediului intern, corpul reacţionează prin formarea de secreţii, mai mult sau mai puţin abundente : nazale, bronşice şi intestinale. ...cu toate consecinţele care decurg de-aici : infecţii, malabsorbţie, astm
- are loc o **alterare a imunităţii generale a corpului**, dar **mai ales a celei specifice anti-cancer**. **Tumorile latente** (fibrom uterin, adenom de prostată, noduli mamari sau tiroidieni, unele "aluniţe") **pot "vira" oricând într-un cancer veritabil**, în vreme ce **o tumoră malignă devine de nestăvilit**
- **scade toleranţa la efort susţinut** (efect direct), atât fizic, cât şi psihic
- creşte semnificativ şi direct proporţional **riscul litiazic renal**, însă **în prezenţa unui aport lichidian insuficient şi ineficient** (< 2 litri / zi), acesta se amplifică şi mai pregnant
- creşte riscul de a dezvolta **ulcer gastro-duodenal**
- **articulaţiile se erodează** mai uşor, crescând frecvenţa tuturor bolilor reumatice
- creşte frecvenţa tuturor bolilor alergice (atât prin efect direct, cât şi indirect prin pierderea de Ca, mai sus menţionată) şi a celor auto-imune

Alţi acizi care există în organismul uman : acizii graşi (AG) saturaţi, AG nesaturaţi (omega 3, 6, 9, acidul oleic), acizii organici mono-, di- şi tricarboxilici etc.

Spun eu de data asta şi nu posturile media : **"pentru sănătatea dvs. evitaţi ORICE aliment acru, acrişor şi foarte dulce !"** ...sau ca să fiu şi mai explicit : "**NU acriţi nimic, cu nimic şi evitaţi alimentele acre !**" ...firește, **DACĂ** vreţi să fiţi sănătoşi !

Pe parcursul vieţii aducem în corpurile noastre alimente dintre cele mai diverse, într-o cantitate de aprox. 70 de tone şi unele băuturi (apă, lapte, supe, ceaiuri, băuturi cu conţinut cafeinic, băuturi alcoolice etc.). Însă oare **toate acestea ne şi ajută să ne menţinem sănătatea, sau contribuie zi de zi la ruinarea acesteia ?**

Ca să răspund la această întrebare am scris articolul de faţă, care sper să fie util tuturor celor care vor să trăiască sănătos chiar şi la vârste avansate ! ...celorlalţi însă...

Postulat : "CORPUL NOSTRU ESTE BAZIC (pH-ul sângelui este 7,4) ! BAZIC a fost creat şi tot bazic va funcţiona ori... crapă pământul !!!". (Corpul bazic şi menţinut bazic NU face cancer şi nici tumori latente !!!)

Încă de la Creaţiune, **Dumnezeu a indicat omului dieta vegetarian totală** (vezi Geneza 1,29), **ca un factor MAJOR de protecţie împotriva tuturor bolilor degenerative ale stilului de viaţă** cu care ne confruntăm noi astăzi (osteoporoză, cancer, ateroscleroză, cardiopatie ischemică, diabet zaharat, boli autoimune etc.). **DACĂ oamenii ar reveni la alimentaţia pe care Creatorul nostru a stabilit-o pentru noi, multe boli şi suferinţe ne-ar ocoli.** Pe când aşa...

Dacă însă noi aducem în corpurile noatre zilnic **alimente ACIDE**, acestea vor determina **acidifierea** mediului intern într-o primă fază. **DAR repet : ”corpul nostru este BAZIC şi doar bazic va funcţiona !”**.

Pentru ca să poată funcţiona bazic, corpul nostru va apela la rezervele sale de Calciu, luând Calciu din oase şi din coloana vertebrală, sub formă de **hidroxid de calciu** - $Ca(OH)_2$ -, o bază foarte puternică, într-o cantitate mai mică şi **bicarbonat de calciu** - $Ca(HCO_3)_2$ – o bază mai slabă, dar într-o cantitate mai mare, cu care va tampona acidul care a intrat în organism. Corpul va reveni astfel la pH-ul său bazic, dar vom pierde azi Calciu, mâine Calciu, decenii întregi Calciu şi uite-aşa ajungem să facem osteoporoză etc. DAR nimeni nu ne spune motivul pentru care un adult de 70 kg are nu mai puţin de... 1 kg de Calciu în oase. Nu-i totuşi cam mult ? Ei bine, **Calciul stocat este şi un factor natural de potenţă medie... anti-cancer !!!** ...şi astfel pierzând decenii Calciu, ne putem trezi ca la mijlocul sau la finele vieţii (uneori chiar mai devreme) să ne trezim cu maladia canceroasă (cancer, leucemii, limfoame, mielom multiplu) în... bătătură !

Care sunt alimentele care induc ACIDITATE în organism ?

- **TOATE alimentele de origine animală** (dar **mai ales LACTATELE**),
- băuturile carbogazoase,
- cerealele decorticate (făina albă, pastele făinoase din făină albă, cornuri...),
- **dulciurile concentrate** (zahăr, miere, bomboane, prăjituri, ciocolată, tort, fursecuri...),
- **oţetul**, murăturile, ”moarea”, borşul de putină
- alcoolul (dar şi tincturile),
- alimentele alterate sau fermentate,
- fructele necoapte,
- sursele alimentare de acid oxalic (vezi mai jos),
- **TOATE alimentele acre** sau **acrişoare** sau **foarte dulci** (fructele confiate...)
- anumite procedee termice nefaste şi nesănătoase de preparare termică a alimentelor : **prăjitul** (+/- în ulei omega 6), **frigerea** (+/- în ulei omega 6)
- băuturile ”răcoritoare” la sticle PET

Să vorbim însă de câţiva acizi pe care-i avem în corp, dar şi despre alţii pe care-i aducem în corp din obişnuinţă ”**pentru că aşa se face**”, ”**pentru că aşa am pomenit**” sau ”**pentru că aşa ne place la gust**”.

1. Acidul clorhidric

Este un acid anorganic tare, stabil, extrem de coroziv, care la temperatura camerei există sub formă de gaz, putându-se concentra sub formă de soluţie până la cel mult 38%.

Are **numeroase utilizări în industria chimică** organică şi anorganică, industria farmaceutică, industria fibrelor sintetice, industria pielăriei, ca agent de regenerare pentru răşinile schimbătoare de ioni (în staţiile de demineralizare a apei), industria petrolieră, ca agent de neutralizare, industria ceramică şi textilă, industria metalurgică ca agent de decapare şi

curăţare, industria cauciucului pentru sinteza cloroprenului (o verietate de cauciuc), obţinerea clorurii de vinil (monomer) şi a PVC-ului (polimer) etc.

Interesant este că se găseşte şi-n stomac, SINGURUL loc din organism unde este normal să fie acid, fiind produs din sarea de bucătărie (Na**Cl**) şi apă (**H**OH). Aici este secretat de către glandele fundului şi ale corpului gastric, alături de o enzimă proteolitică pe care-o activează, numită **pepsinogen** (şi care se transformă în pepsină), cu rol în digestia grosieră a proteinelor.

HCl menţine pH-ul sucului gastric la valori de 0,8 – 1,5 unităţi, exercitând numeroase acţiuni :

- activează enzimele proteolitice din sucul gastric şi crează un mediu optim pentru acţiunea acestora
- coagulează proteinele, oligozaharidele şi trigliceridele, ajutând la fragmentarea lor grosieră (hidroliza acidă)
- stimulează evacuarea gastrică
- împiedică dezvoltarea germenilor introduşi în stomac odată cu alimentele ingerate (sterilizându-le)
- favorizează absorbţia Fe şi trecerea sa (în prezenţa vitaminei C) din forma Fe^{3+} neabsorbabil, în Fe^{2+} propriu absorbţiei duodenale
- ajută la unirea vitaminei B_{12} cu factorul intrinsec, care reprezintă un prim pas fundamental în procesul de absorbţie al vitaminei

După ieşirea din stomac, HCl este neutralizat în prima porţiune a intestinului subţire (duoden), când pH-ul urcă brutal la 8-9 unităţi, graţie secreţiei pancreatice.

Ca o reacţie la secreţia puternică de acid, stomacul, ca să nu sufere o auto-digestie, se protejează prin secreţia unui mucus, cu care îşi înveleşte pereţii pe dinăuntru. Dacă apar ”fisuri” în apărarea stomacului, fie printr-o secreţie prea puternică de acid, fie printr-una insuficientă de mucus, vom fi în faţa unei gastrite, a unui ulcer, a unei hemoragii sau a unei perforaţii gastrice.

Factorii care cresc aciditatea gastrică sunt :

- **consumul băuturilor alcoolice**, în special a vinului şi a berii (chiar şi fără alcool), dar şi a ”tăriei”
- **alimentele foarte bogate în Histamină** (cel mai important stimulator al secreţiei gastrice) : lactate, murături, cacao, carne de porc, organe animale, alimente fermentate sau alterate, ton, sardină, anşoa, borş de putină, arahide, moluştele şi crustaceii marini
- **băuturile / medicamentele care conţin cafeină :** cafea (chiar şi de cea decofeinizată), -cola, cacao, ceai verde, negru sau rusesc, băuturile ”energizante” ; Antinevralgic, Cofedol, Fasconal
- **unele boli :** gastritele acute, ulcerul gastroduodenal, sindromul Zollinger-Elison, boala Cushing, tumorile hipofizare etc.
- **altele :** fumatul, **alimentele acre, acrişoare** şi **foarte dulci** (dulciurile concentrate), condimentele, oţetul, prăjelile, alimentele fripte, grătarul, afumăturile, , Ca^{2+} administrat oral, hipoglicemi (sau hipoglicemiantele), **guma de mestecat**, **sarea în exces**, alimentele cu temperaturi extreme, stres, proteinele animale, obiceiul de a folosi des **grăsimi saturate** în alimentaţie, **mesele copioase** (îmbuibarea), obiceiul de **a bea lichide** (+/- reci) **în timpul mesei**, sau imediat după masă, obiceiul de **a mânca între mese** sau **tot timpul, numărul redus de ore de somn** pe zi, “cuplajul” lapte +/- zahăr (sau miere) +/- ouă produce fermentaţie şi iritaţie gastrică consecutivă, zgomotele de impact, stresul

Factorii care scad aciditatea gastrică sunt :

- prezenţa H^+ în stomac sau duoden, hiperglicemie, soluţii hipertone, sau grăsimi în duoden

- în anumite boli : unele forme de gastrită cronică (forma atrofică), pelagra (deficitul vitaminei B_3 sau acidul nicotinic), unele anemii (Bierner), tumorile stomacului
- o serie de medicamente (blocantele pompei de protoni, anti-Histaminicele H_2 şi parasimpaticoliticele)

2. Acidul lactic

Acidul lactic este un compus chimic care are roluri în mai multe procese biochimice. Acesta se găseşte, în stare naturală, în unele produse lactate cum ar fi : iaurtul, kefirul, brânza etc. Cazeina din laptele fermentat este coagulată de acidul lactic.

Deşi poate fi produs prin fermentaţia lactozei, majoritatea acidului lactic folosit în comerţ este produs de către bacterii (Bacillus acidilacti, Lactobacillus delbueckii sau Lactobacillus bulgaricus), provenind din produse non-lactate, ca amidonul din porumb sau cartofi. Unele produse care pretind a fi vegetariene au in componenţa lor acid lactic.

Acest acid se regăseşte în industria alimentară şi-n alte produse procesate, fie ca ingredient de reglare a pH-ului, drept conservant, sau pentru controlul patogenic al microorganismelor. Mai este utilizat şi la amplificarea fermentaţiei la pâinea de secară.

În stare de repaus concentraţia sangvină a acidului lactic e de 10 mg%, dar în timpul efortului poate creşte până la 200 mg%. În timpul efortului acidul lactic rezultă din descompunerea anaerobă a glucozei, fiind produs de celulele musculare. Globulele roşii de sânge şi celulele retiniene, pentru a-şi produce energia degradează anaerob glucoza până la acid lactic, obţinând însă puţină energie.

Generarea de acid lactic de către muşchi are loc

- la începutul unei mişcări,
- în condiţiile unui EF brusc, de scurtă durată sau
- în faza finală a unui EF epuizant, constituind un factor de limitare a mişcării / protecţie a muşchilor

Acidul lactic se formează şi atunci când corpul descompune monozaharidele pentru a conferi energie organismului atunci când nivelurile de oxigen din sânge sunt scăzute sau perfuzia unui anumit organ este diminuată datorită unui proces aterosclerotic.

Când nivelul de oxigen din sânge este normal, monozaharidele sunt ”arse” complet, până la CO_2 şi H_2O, eliberând multă energie.

La aceeaşi intensitate a unui EF, cantitatea de acid lactic produs de către muşchi este invers proporţională cu gradul de pregătire al subiectului. Acest lucru înseamnă că, dacă o persoană antrenată şi un sedentar practică acelaşi tip de mişcare, se produce acid lactic mai mult la persoana ne-antrenată decât la cea antrenată. O altă remarcă : 2 persoane care au acelaşi grad de antrenament dacă practică acelaşi EF, persoana vegetariană va putea efectua pe o perioadă mai lungă acelaşi EF deoarece ea dispune de ”tampoane” alcaline în cantitate mai mare în corpul său. **Aşa se explică de ce o ierbivoră poate alerga mai mult decât o carnivoră !**

Efectele acidului lactic :

- supraoxigenează sângele pentru a fi metabolizat
- determină vasodilataţie arterio-venoasă
- produce distrugere tumorală directă
- stimulează secreţia de STH şi testosteron
- excesul său determină febra musculară şi / sau o veritabilă epuizare fizică.

(Există şi autori care apreciază că febra musculară ar fi independentă de producţia de acid lactic, fiind strict consecinţa unor micro-rupturi ale fibrelor musculare şi a proceselor inflamatorii

generate de acestea, durerea fiind declanşată în opinia acestora de sensibilitatea fibrelor nervoase care sunt angrenate în aceste procese).

Remedii :
- băi calde
- mişcare uşoară
- surse de glucide complexe, Calciu şi Magneziu
- un masaj uşor al grupei musculare afectate +/- utilizând ungvente cu heparinoizi (Lasonil, Hepatrombin etc.).

Există persoane care nativ au în muşchi fibre musculare albe mai multe decât la majoritatea populaţiei şi compensator mai puţine fibre roşii. Aceste persoane sunt capabile să desfăşoare mai uşor EF de o intensitate mare, bruşte şi pe o durată scurtă. Reciproc, persoanele la care predomină fibrele roşii au posibilitatea de a desfăşura EF cu un debut mai lent, dar de o amplitudine mărită şi pe o perioadă de timp mai lungă (EF de rezistenţă).

În gură, între diversele bacterii existente, se găseşte şi Lactobacillus acidophilus a cărui putere cariogenă este cea mai mare. Această bacterie se hrăneşte cu zahăr şi cu reziduurile prezente în produsele alimentare, formând acid lactic, ca un produs rezidual, care în timp poate "topi" puţin câte puţin smalţul dentar şi dentina. **Şi astfel se explică frecvenţa mai mare a cariilor dentare la persoanele care :**
- nu se spală pe dinţi imediat după masă,
- au obiceiul păgubos de a "ciuguli" câte ceva între mese
- consumă dulciuri concentrate între mese fără a se spăla pe dinţi imediat

Metabolismul acidului lactic : 65% din el este "ars" până la CO_2 şi H_2O, 25% este transformat în glucoză (din care 20% în glicogen) şi 10% în proteine.

3. Acidul citric

A fost descoperit încă din secolul 8 de alchimistul Jabir Ibn Hayyan, fiind izolat pentru prima oară de chimistul suedez Carl Wilhelm Scheele în 1784 ; a fost produs la scară largă din 1860, în Italia, pe baza producţiei de citrice.

Ciclul acizilor tricarboxilici (ciclul Krebs) reprezintă o serie de compuşi implicaţi în oxidarea lipidelor, proteinelor şi carbohidratilor în CO_2 şi H_2O. Această serie de reacţii este legată de aproape toate reacţiile metabolice şi asigură ⅔ din energia derivată din alimente în organismele evoluate. Este într-o cantitate mică, un component normal al celulelor organismului şi este metabolizat, degradat şi eliminat de corp fără efecte adverse. **Valorile sangvine ale ionului citrat sunt de cca. 25 mg/litru.**

Acidul citric este foarte răspândit în stare liberă, în plante şi animale. Cel mai adesea îl găsim în sucul fructelor din categoria citricelor : lămâi, limes, portocale, grape-fruit..., ceea ce i-a conferit si numele.

În zeama de lămâie, ajunge la o concentraţie de 7-9%. Se mai găseşte în afine, coacăze, agrişe, sfeclă, alături de acidul malic în vişine, zmeură, fragi, căpşuni. Ca acid liber sau ca sare se găseşte în sucul şi seminţele multor flori si plante. **Vinul poate conţine cca. 0,4 g/l, laptele acru între 1- 4 g/l, iar fructele acre şi mai mult ; însă cu mult mai mult peste concentraţia sangvină !**

Utilizări :
- industria alimentară : **E330-333 (citraţii) = „sarea de lămâie"** - sunt considerate drept unele dintre cele mai pro-cancerigene substanţe, fiind acidifianţi, conservanţi, aromatizanţi,

condimente, fiind folosiţi în industria alimentară a unor ţări cu standarde economice modeste. Sunt introduşi în produse de genul : gemuri, dulceţuri, băuturi răcoritoare, siropuri, maioneze, pastă de roşii, unele conserve (ciuperci etc.). Unele state cum ar fi Rusia, SUA şi UE i-au interzis şi i-au retras de mulţi ani de pe piaţă, deoarece spun ei, că ar fi implicaţi clar în producerea unor **cancere din sfera ORL şi digestivă. Acesta ar fi un prim punct de vedere ! UN ALT PUNCT DE VEDERE** susţine faptul că într-o multitudine de fructe, dar mai ales în citrice ar exista cantităţi semnificative de acid citric şi-n special în **recordmenul acidului citric care este lămâia (5-9% din masa totală a fructului)**. Ei bine, **nimeni nu a făcut şi nu va face vreodată cancer consumând citrice !!!** Se pare că problema acidului citric ar fi una falsă, derivând din faptul că descoperitorul ciclului acizilor tricarboxilici, care constituie lanţul de metabolism al glucidelor, a fost germanul Sir Adolf Hans Krebs, al cărui nume din nefericire / nenorocire în limba engleză înseamnă... „cancer", de unde şi eroarea în cauză ! **Acidul citric se regăseşte în toate celulele corpului nostru**. Pe de altă parte, deşi este un acid organic, tăria sa este semnificativă ; de aici şi propunerea, ca orice pacient care are sau vrea să prevină maladia canceroasă, dar şi osteoporoza să evite produsele alimentare în care există în cantităţi mari sau în care s-a introdus voluntar acidul citric, dar nu şi... citricele **ne-acre** !

Se foloseşte la sucuri, muştar şi în foarte multe alte produse. Întăreşte gelul din gemuri şi încetineşte procesul de oxidare la fructe şi produsele din fructe, combinându-se cu metalele prezente în mod natural şi prevenind decolorarea.

La brânzeturi este folosit pentru a crea rapid mediul pentru activitatea enzimelor, în locul metodei traditionale. De asemenea, poate fi utilizat la fabricarea îngheţatei, pentru a menţine separate globulele de grăsime.

Este utilizat pe scară largă în industria de vinuri, când sunt folosite fructe cu aciditate redusă, dar şi pentru că se combină cu fierul liber şi previne formarea de compuşi fier-tanin, care fac vinul tulbure. În procesul de fabricaţie a berii reduce pierderea de zahăr din orzul germinat

- există în săpunuri şi detergenti, datorită proprietăţii sale de a se combina cu metalele în apa dură. Împreună cu $NaHCO_3$ are efect efervescent şi se foloseşte sub formă de pudră, tablete, sare de baie, degresant.
- industria farmaceutică şi în biotehnologie
- îndepărtează apa dură de pe sticlă
- industria fotografică la developarea filmului
- industria de armament pentru producerea de explozibili sensibili la şocuri

Hai să gândim o problemă ilustrată printr-o pildă, pentru a înţelege cât mai bine problematica acidului citric !

Repet : corpul nostru este bazic şi doar aşa va funcţiona ! Numai ideea că aş stoarce în faţa dvs. o lămâie, determină atât din partea mea, cât şi a dvs. o puternică secreţie salivară ! De ce ? **Deoarece organismul vrea să se apere în faţa unei agresiuni acide, fie ea chiar mimată :**

- printr-o secreţie importantă cantitativ, deci prin diluţie
- prin salivă se elimină cantităţi importante de... sodă caustică (NaOH), special pentru a tenta tamponarea acidului citric

Interesant este un alt lucru : de unde / cum obţine organismul soda caustică (NaOH) salivară ?

- Na^+ îl ia din **Na**Cl (deci din sarea de bucătărie) ; deci dacă ia Na^+, înseamnă că mai rămâne **Cl^-** pe undeva ! Pe unde ? Vom vedea imediat !

- OH^- ul îl ia din apă (H**OH** sau H_2O) ; dacă ia OH^-, înseamnă că mai rămâne **H^+** pe undeva ? Pe unde ? Vedem imediat !

- Dacă organismul alcalinizează (sau ”bazifică”) intens undeva (în cazul nostru la nivel salivar), **înseamnă că el va ACIFICA cel puţin la fel de puternic altundeva !** Unde ? **La nivel gastric şi sangvin !** H-ul restant şi Cl-ul restant se unesc cu formare de HCl (acid clorhidric) la nivel gastric, însă ionul H^+ poate reduce substanţial şi pH-ul sângelui, acidifiind-ul !

Revin : acidul citric tentează să intre în corpul nostru. 5-9% acid citric este ENORM ! Corpul numai la ideea unei agresiuni acide reacţionează prompt, dorind să se apere printr-o secreţie importantă cantitativ de salivă alcalină (bazică). Însă capacitatea sa de apărare va fi depăşită, restul de acid citric netamponat o ia spre stomac, înainte de a intra în stomac se mai ”trage” cu o pompă de sodă caustică (mai slabă decât cea salivară), este depăşită şi aceasta, iar acidul citric restant ajunge în stomac, care şi aşa era ”încins” de acidul clorhidric produs compensator. Astfel este acidifiat organismul !

În cantitate mare acidul citric poate aduce atingere smalţului dentar, subţiindu-l şi generând astfel carii. Care este această cantitate ? Consumul repetat al alimentelor acre ! Contactul cu o soluţie concentrată de acid citric produce iritaţia pielii sau a ochilor. Consumat în exces, poate ataca smalţul dinţilor. În concentraţie mare poate degrada şi decolora părul, întrucât deschide cuticula şi scoate mineralele din firul de păr.

4. Acidul oxalic

Prezintă anumite proprietăţi bio-fizico-chimice, care fac din el o substanţă indezirabilă pentru organism :

- este un acid organic dicarboxilic (HOOC-COOH), având o **moleculă extrem de mică** şi **extrem de puţin solubil în apă** => poate pătrunde urgent în sânge după ce a fost ingerat, însă eliminarea sa se face extrem de dificil ;
- când intră în organism pe cale digestivă răneşte / irită întreg tubul digestiv, deoarece **ia formă de ace** ; acelaşi lucru îl face când se elimină la nivelul aparatului excretor, iritând / lezând tot ce-i iese în cale ;
- are o proprietate unică : complexează electiv **Calciul**, Magneziul şi Fierul, cărora le este împiedicată absorbţia din intestinul subţire. Alterează astfel grav absorbţia acestor metale
- (în chimia analitică, oxalatul de Calciu este folosit pentru identificarea calitativă a Calciului sub forma unui precipitat alb)
- se absoarbe în sânge şi leagă tot Ca, Mg şi Fe întâlnit în cale
- ca să-l elimine, organismul pompează mari cantităţi de apă spre rinichi, pentru ca doar-doar l-o solubiliza cumva
- ajuns la nivelul aparatului excretor, acidul oxalic / oxalatul de Calciu va determina leziuni renale (de tip micro-litiazic, sau micro-sângerări), ureterale, vezicale, uretrale, care în timp pot degenera în cancer
- alimentele care-l conţin induc ACIDITATE în corp şi pierderi consecutive de Calciu, Magneziu şi Fier ; iar **la persoanele suferinde de gută, are chiar capacitatea de a declanşa criza !**

Alimentele foarte bogate în acid oxalic sunt : frunzele de sfeclă (916 mg / 100 g produs), sfecla rădăcină (690), spanacul fiert (750), spanacul congelat (600), rubarba (500), sparanghel (500), pudra de cacao şi ciocolata (450), rădăcina de sfeclă roşie (338), măcrişul (300). Dintre alimentele extrem de bogate în acid oxalic trebuie amintite şi **loboda**, **ştevia** şi **ghimbirul**.

Alţi factori care sunt capabili să determine apariţia de cantităţi importante de acid oxalic în sânge :

- consumul frecvent al **dulciurile concentrate**

- glicogenul din carne prin descompunere determină formarea de oxalat la nivelul intestinului subţire (şi absorbţia sa consecutivă), dar mai ales în prezenţa unor paraziţi intestinali (ascarizi sau tenii)
- intoxicaţia (accidentală, criminală sau voluntară) **cu etilen-glicol** (lichid antigel) determină formarea şi eliminarea unei mari cantităţi de oxalat de calciu la nivel renal, mergând până la insuficienţă renală acută şi stare periculoasă de acidoză
- deficitul de vitamină B_6 (consumul de pâine albă, prostul obicei de a fierbe cerealele integrale înainte de a fi consumate)

Consumul de acid oxalic devine toxic atunci când se ajunge la doze de > 1.500 mg / zi, dar **periculos pentru organism este > 1.000 mg / zi**. Scăderea rezultată a concentraţiei mineralelor din sânge (dar mai ales Ca, Mg şi Fe) poate cauza tulburări severe, cum ar fi spasme musculare involuntare, tremor, convulsii şi crize tetanice, anemie feriprivă, osteoporoză, cancer, litiază renală, alterarea imunităţii etc.

80% din pietrele la rinichi sunt formate din acid oxalic !

În prezenţa litiazei renale oxalice, dieta nu ar trebui să ofere mai mult de 100 mg / zi de acid oxalic.

Un aspect interesant pe care vreau să-l menţionez este că eu **CONTRAINDIC consumul rădăcinii de sfeclă roşie**, în vreme ce **RECOMAND DIN TOT SUFLETUL sucul de sfeclă roşie** (!?!). Contradicţie / paradox ? Nici pe departe ! Să mă explic : ce am zis mai înainte despre acidul oxalic ? Că este o substanţă extrem de puţin solubilă în apă ! Deci, atunci când este stoarsă rădăcina pentru obţinerea sucului de sfeclă roşie, cel mult 3% din acidul oxalic conţinut în rădăcină trece în suc, din cauza slabei sale solubilităţi în apă, drept pentru care sucul se poate consuma fără probleme. Sucul de sfeclă roşie este un factor MAJOR anti-cancer, numeroşi autori de protocol natural anti-cancer introducându-l ALĂTURI DE alte componente în cure naturale terapeutice anticancer (dar la doze eficiente).

5. Acidul acetic

În stare anhidră formează cristale cu p.t. la $16,5^0$C similare gheţii, motiv pentru care a şi fost denumit ”acid acetic glacial”. Este al II-lea acid organic monocarboxilic ca forţă, după acidul formic.

Este cunoscut încă din antichitate sub denumirea de ”oţet”.

Limba franceză face aluzie la procedeul său de fabricaţie atunci când îl denumeşte ”vinaigre”, care derivă din ”vin” şi ”acru”, cu referire la fermentaţia acetică a vinului.

Oţetul joacă un rol important în bucătăria tuturor popoarelor încă din timpuri imemoriale, la pregătirea de sosuri pentru salate şi marinate şi drept condiment ; calităţile sale antiseptice au fost foarte utile înainte de apariţia frigiderelor, pentru conservarea alimentelor, inclusiv a cărnii. Producţia sa este de cca. 5 milioane de tone / an, cel mai important producător fiind SUA (>1/2 din producţie).

Se obţine industrial prin :

- distilarea uscată a lemnului
- oxidarea enzimatică a etanolului, în prezenţa unor bacterii (bacterium aceti) într-o concentraţie de 3-9%
- oxidarea catalitică a acetaldehidei în prezenţa unui catalizator de acetat de Mn

Utilizări :

- condiment în alimentaţie
- conservarea alimentelor (murături, carne, peşte)

- fabricarea medicamentelor
- antiseptic şi dezinfectant. Este coroziv în soluţii concentrate, vaporii săi fiind iritanţi pentru căile respiratorii
- aromatizant pentru tutun
- industria chimică la : coagularea latexului de cauciuc, fabricarea de ierbicide, insecticide, vopsitorie, parfumuri (esteri), solvent
- uz casnic
a) pentru îndepărtarea petelor de cerneală, cafea, rugină şi vin de pe hainele pătate ;
b) la dedurizarea apei în maşina de spălat haine, înlocuind cu succes un anti-calcar ;
c) face să strălucească oglinzile, sticla, cromul, obiectele de poţelan, alamă şi piele
- **NU este indicată clătirea şi limpezirea părului cu oţet** (obicei păgubos întâlnit pe la ţară), după spălarea cu săpun sau şampon, deoarece fiind o substanţă iritantă, poate produce NU un păr mătăsos cum se doreşte, ci căderea acestuia !

Gruparea acetil, derivată din acidul acetic este esenţială în biochimie, existând în aproape toate formele vii, mai ales sub formă de **acetil-coenzima A**. Concentraţia sa este însă menţinută la un nivel foarte redus pentru a nu perturba pH-ul celular.

Acetil-CoA este o moleculă extrem de importantă pentru existenţa tuturor celulelor vii. Ea este implicată în :
- majoritatea sintezelor organice care au loc în organismele vii
- producerea de energie pentru celule şi respiraţia celulară
- formarea unor neuro-transmiţători (acetilcolina), vitali pentru organism

Acidul acetic este, de asemenea, o componentă a lubrifierii vaginale de oameni şi alte primate, care pare a servi ca un agent antiseptic moderat.

NU este nevoie să fie adus din afara prin alimentaţie, deoarece acest lucru generează toate efectele indezirabile ale excesului de aciditate din organism (vezi mai jos) ! Astfel, **nu recomand consumul său alimentar în familiile ai căror membri doresc să fie sănătoşi, ci doar uzul casnic extra-alimentar !**

Efectele cronice ale acidifierii mediului intern :

- **pierderi constante de Ca^{2+} pentru tamponare**, cu toate efectele negative : osteoporoză, cancer, slăbirea tonusului muscular, aritmii cardiace, instabilitate emoţională, reducerea performanţelor fizice şi psihice, creşterea frecvenţei tuturor bolilor alergice, insomnii, status pro-inflamator, hipertensiune arterială
- **NU cumva să uitaţi că şi dinţii sunt tot... oase şi că şi ei se pot demineraliza** (din interior spre exterior), dar şi prin alterarea smalţului dentar (deci din exterior spre interior), **cu apariţia cariilor**
- întotdeauna în prezenţa unei **acidifieri** a mediului intern, corpul reacţionează prin formarea de secreţii, mai mult sau mai puţin abundente : nazale, bronşice şi intestinale. ...cu toate consecinţele care decurg de-aici : infecţii, malabsorbţie, astm
- are loc o **alterare a imunităţii generale a corpului**, dar **mai ales a celei specifice anti-cancer**. **Tumorile latente** (fibrom uterin, adenom de prostată, noduli mamari sau tiroidieni, unele ”aluniţe”) **pot ”vira” oricând într-un cancer veritabil**, în vreme ce **o tumoră malignă devine de nestăvilit**
- **scade toleranţa la efort susţinut** (efect direct), atât fizic, cât şi psihic
- creşte semnificativ şi direct proporţional **riscul litiazic renal**, însă **în prezenţa unui aport lichidian insuficient şi ineficient** (< 2 litri / zi), acesta se amplifică şi mai pregnant
- creşte riscul de a dezvolta **ulcer gastro-duodenal**
- **articulaţiile se erodează** mai uşor, crescând frecvenţa tuturor bolilor reumatice

- creşte frecvenţa tuturor bolilor alergice (atât prin efect direct, cât şi indirect prin pierderea de Ca, mai sus menţionată) şi a celor auto-imune

Alţi acizi care există în organismul uman : acizii graşi (AG) saturaţi, AG nesaturaţi (omega 3, 6, 9, acidul oleic), acizii organici mono-, di- şi tricarboxilici etc.

Spun eu de data asta şi nu posturile media : **”pentru sănătatea dvs. evitaţi ORICE aliment acru, acrişor şi foarte dulce !”** ...sau ca să fiu şi mai explicit : ”**NU acriţi nimic, cu nimic şi evitaţi alimentele acre !**” ...firește, **DACĂ** vreţi să fiţi sănătoşi !

Punctajul aterosclerozei

1. **Vârsta** (ani) **:**

- 0-10	0 puncte
- 11-20	0,5
- 21-30	1
- 31-40	1,5
- 41-50	2
- 51-60	2,5
- 61-70	3
- > 70	4

2. **Sexul :**

- Feminin înainte de menopauză	0 puncte
- Feminin după menopauză	0,5
- Masculin < 40 de ani	0,5
- Masculin ≥ 40 de ani	1

3. **T.A. sistolică (mmHg) :**

- < 120	0 puncte
- 120	1
- 140	2
- 160	4
- 180	8
- > 180	12

4. **Regim alimentar :**

- vegetarian total	0 puncte
- lacto- / ovo-vegetarian	1
- ovo-lacto-vegetarian	2
- dieta evreiască	3
- omnivor, ţine posturile	4
- omnivor, nu ţine posturile	6

5. **Activitate fizică** (în ultimele 3 luni) **:**

- sedentar	5 puncte
- uşoară	2
- moderată sau intensă	0

6. **Număr de ţigări / zi** (în ultimele 3 luni) **:**

- nefumător	0 puncte
- fumător de pipă	2
- 1-9 ţigări / zi	4
- 10-19 ţigări / zi	6
- 20-29 ţigări / zi	8
- > 30 ţigări / zi	10

7. **Consum de alcool** (în ultimele 3 luni) **:**

- nu consum niciodată alcool	0 puncte
- consum mai rar de o dată la 2 săptămâni	1
- puţin o dată la 3-4 zile	2

- consum zilnic puţin alcool 3
- consum zilnic moderat, dar nu mă îmbăt 6
- consum zilnic moderat sau mari, mă şi îmbăt 9

8. **Consum de cafea** (nr. de linguriţe / zi) **sau băuturi –cola** (250 ml -cola = 1 linguriţă de cafea) **:**

- nu consum cafea 0 puncte
- consum cafea de 2 ori pe săptămână 0,5
- zilnic 1 1
- zilnic 2 1,5
- zilnic 3-5 2
- zilnic 6-9 2,5
- zilnic 10 şi peste 3

9. **Greutate :**

- normoponderal 0
- supraponderal 2
- obez gr. I 4
- obez gr. II 6
- obez gr. III 8

10. **Diabet zaharat :**

- nu am diabet 0
- diabet controlat (glicemie < 130 mg%) 5
- diabet necontrolat (glicemie > 130 mg%) 10

Interpretarea rezultatelor

< 10 puncte risc scăzut
10-14,5 risc sub nivelul mediu
15-19,5 p risc mediu
20-24,5 risc peste nivelul mediu
25-39,5 risc crescut
≥ 40 risc foarte crescut

Nr. de puncte acumulate = **risc %** de a avea un **eveniment cardio-vascular major** (infarct miocardic acut, accident vascular cerebral) **în următorii 10 ani !**

Soia, un aliment MINUNE ?

Este o plantă originară din Asia, unde este consumată în cantităţi redutabile, fiind şi cultivată pe suprafeţe foarte mari. Chinezii o au atestată documentar de mai bine de 4000 de ani, iar "soia" în limba lor înseamnă... "cele mai bune seminţe" ("tau-tau").

Face parte din clasa leguminoaselor, alături de fasole, linte, lupin, fasoliţă, latir, mazăre, bob şi năut, fiind în acelaşi timp şi **liderul cap de serie al clasei** (la fel ca şi nuca, varza, grape-fruit-ul, usturoiul, secara, spirulina…). A fost aclimatizată cu succes în Europa şi America începând abia cu secolul XVII. Din păcate şi fără nici un temei, la noi în ţară a fost asociată timp de decenii cu austeritatea ("CEAUŞESCU = soia").

Adesea preparatele din carne sunt îmbogăţite cu soia din următoarele considerente : scăderea preţului de cost, diminuarea efectului aterogen al preparatelor din carne, îmbăgăţirea în glucide, creşterea↑ nivelului proteic, ↑ creşterea semnificativă a nivelului de minerale şi vitamine, ↑ creşterea digerabilităţii preparatelor din carne şi chiar pentru considerente economice (carnea putând fi astfel exportată).

Dacă ar fi să facem o paralelă între compoziţia nutriţională a acestei leguminoase şi carnea de curcan (cea mai "tare" carne în proteine) vom putea observa următoarele :

	CARNEA DE CURCAN	**SOIA**
Proteine	Max. 27% (acidă)	38-40% (bazică)
Glucide	NU conţine	10-15%
Lipide	AG saturaţi	AG nesaturaţi
Colesterol	+ +	-
Fibre	NU conţine	Conţine chiar... fibraţi !
Vitamine	Ceva B_1, B_2, B_{12}	Aproape toate
Minerale	Câteva	Aproape toate

Proteina din soia este o **proteină completă** (având toţi AA şi-ntr-o proporţie optimă pentru absorbţie). Este foarte digerabilă, nu are efect diuretic (ca şi proteina animală pentru Ca, Cu, Zn, Mn, Mg, ci favorizează chiar absorbţia acestora !), nu suprasolicită rinichiul (ci din contră !), este anti-alergizantă (fiind preferata, din ea facându-se preparate de lapte pentru sugari). Amplifică eliminarea colesterolului sanguin pe cale biliară şi ↓ absorbţia intestinală a colesterolului şi a acizilor biliari.

Tot proteina din soia determină ↓ colesterolului sanguin şi a LDL-C (principalul responsabil de ateroscleroză), în vreme ce proteina din lactate (cazeina) le ↑ pe amândouă.

Tofu (brânza) din soia conţine 747 mg/100 g produs (Spirulina are 1300 mg%) **Triptofan**, un AA care este precursorul Serotoninei ("moleculă de plăcere") => aliment-medicament ce tratează/previne **depresia** (alături de uleiul de in, cerealele integrale şi nuci).

Soia conţine hormon fito-estrogen ! Mare atenţie însă la diferenţa între hormonul **fito-estrogen** din plante şi cel natural (**estrogen**) !!!

1. Se face o confuzie dramatică, intentionată, voită şi chiar tendenţioasă între **hormonul natural estrogen** (adica cel pe care-l produce organismul în glandele cortico-suprarenale, ovare si tesutul adipos + cel existent in pastile si anti-conceptionale) si **hormonul din plante** numit **fito-estrogen**.

Sursele majore de fito-estrogeni în ordinea cantităţii / 100 g produs sunt următoarele : **Spirulina** (recordmenul în hormon fito-estrogen), **SOIA** (prietena noastră !), **frunzele de păpădie**, salata (lactuca sativa), frunzele de pătrunjel, seminţele de mărar, grape-fruit-ul roşu, polenul granule.

2. Efectele hormonului natural :- reprezintă cel mai important fixator de Calciu în oase alături de exerciţiul fizic (deci sunt 2 factori la fel de puternici pe primul loc !)
- protejează vasele de sânge de depunerile de colesterol, TG... şi alţi "înfundători"
- combate durerile menstruale şi "bufeurile de căldură"
- ajută la declanşarea şi normalizarea ciclului menstrual
- ****ESTE FACTOR DE CRESTERE a sânilor şi a bazinului (femeile şi cei cu greutatea corporală depăşită au sânii proieminenţi). Stimulează receptorii sânului şi ai endometrului să crească, iar o**

supra-stimulare ani de zile => risc de cancer de sân, endometru, dar şi de prostată
- **nu permite cartilajului tiroid să se osifice (=> femeile au vocea mai subţire)
- **se opune dezvoltării pilozităţii pe corp şi pe faţă
- **determină creşterea coagulării sângelui cu risc embolic
- **determina retentie hidro-salină si apariţia de edeme ale membrelor inferioare
- **în exces produce impotenţă sexuală la bărbaţi
- protejează celulele nervoase de efectele devastatoare ale stresului + se opun apoptozei acestora
- creşte eliminarea renală a acidului uric
- are efect inductor enzimatic hepatic cu rol în detoxifierea organismului + stimuleaza sinteza AO naturali (cei produşi de corp), dar mai ales : Glutationul, SOD şi Catalaza

NOTA : hormonul natural are TOATE efectele menţionate mai sus, în vreme ce fito-estrogenul NU le are pe cele marcate cu 2 şi cu litere îngroşate !!!**

Însă chiar în exces, hormonul fito-estrogen conferă o protecţie marcată şi sigură împotriva cancerului de sân, uter, ovar şi prostată **şi nu induce cancer** (consumul de 2X/săpt. a 100-150 g/zi reduce riscul de cancer cu 40%, de 3X/săptămână cu 70%, iar aportul zilnic practic chiar anulează acest risc !!!).

Hormonul fito-estrogen nu afectează dezvoltarea testiculelor la băieţi şi nici apariţia caracterelor sexuale secundare, în vreme ce pe fete nu le feminizează precoce, nu produce dezvoltarea precoce a sânilor şi nici dezvoltarea caracterelor sexuale secundare înainte de vreme (pubertate) !

Evitaţi (produsele de) "soia modificată genetic" ! Prezintă risc major cancerigen !

3. Soia **ne**-modificată genetic are **hormon fito-estrogen** util organismului, în vreme ce soia modificată genetic are **hormon estrogen**, **factor de creştere** şi deci cu potenţial cancerigen !!! Fito-estrogenul din soia **ne**-modificată genetic **PROTEJEAZĂ** de cancerul de sân, ovar, uter şi prostată ("barând" receptorii estrogenici, dar fără a-i stimula / acţiona !) şi de-aceea multe persoane cu experienţă în tratamentul pe cale naturală a cancerului includ soia **ne**-modificată genetic între componentele **OBLIGATORII** ale curei lor naturale anti-cancer, **fiind extrem de eficientă**, în vreme ce atrag atenţia foarte serios **ÎMPOTRIVA** soiei modificate genetic care are hormon estrogen care stimulează receptorii sânului, ovarului, endometrului şi ai prostatei cu risc major de **CANCER** + riscul generat de virusul "trasor" care a modificat-o genetic şi care se poate ataşa la fel de bine şi de celulele normale ale corpului şi le poate... modifica, trimiţându-le in **CANCER** !!!

4. Apropo : ştiti cum se realizează modificarea genetică a unei plante oarecare ? Se alege / crează un virus trasor care are în el informaţia genetică pe care dorim să i-o imprimăm plantei pe care vream s-o modificăm şi "tragem" cu el în nucleul plantei de modificat. O parte dintre viruşi realizează ceea ce i-am pus să facă, însă o altă parte aderă de nucleul plantei şi nu o modifică ("viruşi nereacţionaţi").

DAR odată ce am consumat acea plantă, virusul respectiv trasor se poate desprinde de nucleul plantei şi să mă... modifice pe mine genetic, trimiţându-mi celulele de care aderă în... (aţi ghicit ?) **CANCER** ! Descrie magistral fenomenul dr. Giuseppe Nacci în cartea sa "1000 plante în tratamentul cancerului".

5. Soia conţine şi nişte substanţe de natură proteică (care se numesc "Soia sapogenol A, B, C şi D") care au capacitatea de a produce daune tiroidei, globulelor roşii ale sângelui şi celulelor pancreatice, mai ales la copii ! DAR să nu ne oprim la această afirmaţie, ci să mergem mai departe !!! **Aceste substante se distrug imediat daca FIERBEM soia**, chiar să dea un simplu clocot iar soia poate fi consumată în siguranţă, deci fără riscuri ! Insă se ridică o mare problemă : de ce poporul hunzilor consumă soia nefiartă şi nu au nici un fel de probleme, nici ei şi nici copiii lor, ba chiar ajung centenari cu toţii ??? Nu ştiu să răspund la această întrebare !

6. Soia conţine acid fitic şi fitaţi, dar sa vedeti ce de acid fitic are porumbul !!! Deşi timp de decenii s-a susţinut că alimentele bogate în fitaţi ar bloca absorbţia Calciului, studiile făcute în ultimul deceniu NU o confirmă, iar "teoria fitaţilor" este demodată şi depăşită de realitate !

Contra-exemplu : daca soia prin conţinutul de fitaţi ar bloca absorbţia Calciului, cum de în China (cel mai mare consumator pe cap de locuitor de soia din lume) şi-n Japonia (al II-lea consumator), frecvenţa osteoporozei este de 1 / 88 de femei ? (în Europa şi America de Nord 1 din 3 femei face osteoporoză după menopauză !). ...că "bagă" în ei fitaţi "la greu" !?!

7. Cel mai penibil articol împotriva soiei, dar cu un ton extrem de virulent l-am citit cu câţiva ani în urmă într-un ziar "de 2 lei" (la figurat) din vestul ţării. Se afirma acolo că estrogenul din soia dă impotenţă şi probleme mari cu fertilitatea ! Chinezii sunt mai toţi impotenţi şi infertili ; de-aceea au "sărit" miliardul de locuitori ?!?!?! ...iar japonezii la fel ? Chinezii NU sint infertili, frecventa cancerului de prostată, sân, endometru şi ovar este minimă, cât despre potenţă ce să mai vorbim !?!

Soia conţine LECITINA = complex fosfolipidic ce stimulează metabolismul neuronal.

Lecitina ↑ măreşte performanţele intelectuale**,** este un detoxifiant hepatic, ajută la descompunerea şi arderea grăsimilor, εδαχσ colesterolul plasmatic şi previne formarea plăcii de aterom**,** reprezintă un tonic miocardic, contribuie la menţinerea culorii normale a tegumentelor şi mucoaselor, previne / combate căderea părului, prezintă proprietăţi antiinflamatorii, reduce durata, frecvenţa şi intensitatea durerilor reumatice meteorosensibile ; are şi un uşor efect laxativ şi sedativ, previne balonarea, dar şi previne / combate formarea calculilor biliari.

Merită să facem şi o paralelă între **SOIA ne-modificată genetic** (prescurtată prin "**S**") şi un medicament numit **TAMOXIFEN** (prescurtat prin "**T**"), extrem de recomandat în terapia convenţională actuală a cancerului de sân. Astfel :

1. S. : Soia este un aliment-medicament, extrem de util organismului prin ceea ce conţine ;
T. : Medicament de sinteză, fără valoare nutriţională.
2. S. : Efect marcat de "baraj" (deci fără a-i stimula !) al receptorilor estrogenici ai sânului, endometrului, ovarului, dar şi cu acţiune pe prostată. Efect dependent de doză ;
T. : Efect de "baraj" al receptorilor estrogenici ai sânului, dar stimulator de creştere pe receptorii de la nivelul endometrului şi ovarului. Stimulează creşterea endometrului cu risc de apariţie a fibroamelor uterine (cu atât mai ↑ important cu cât doza este mai mare şi perioada de tratament mai prelungită – luni, ani). Creşte ↑ frecvenţa chistelor ovariene şi a sângerărilor endometriale.
3. S. : Dă o protecţie osoasă sigură împotriva osteoporozei, asociind cel mai puternic fixator de Calciu (hormonul fito-estrogen) cu un nivel mijlociu al conţinutului în Calciu ;
T. : Produce rarefiere şi pierdere de masă osoasă, cu risc ↑ osteoporotic în timp.
4. S. : Determină αερεδ□χσ colesterolului total şi a LDL-colesterolului ;
T. : Indiferent pe fracţiunile lipidice.
5. S. : Indiferentă în ceea ce priveşte coagularea sângelui ;
T. : ↑ Creşte coagulabilitatea sângelui cu risc (trombo-)embolic.
6. S. : Indiferentă pe numărul elementelor figurate ale sângelui ;
T. : εδαχΣ leucocitele şi trombocitele.
7. S. : Este un inductor hepatic de potenţă medie, ajutând la regenerarea unui ficat afectat, dar şi la detoxifierea organismului. Stimulează sinteza anti-oxidanţilor endogeni de către ficat
T. : ↑ transaminazele hepatice, alterând funcţia organului. Efect dependent de doză, dar mai ales de prelungirea duratei tratamentului.
8. S. : Indiferentă ca efect direct pe cristalin. Dar dacă ↑ amplifică sinteza AO endogeni + participă la detoxifierea organismului, indirect combate apariţia cataractei ;
T. : ↑ Măreşte semnificativ riscul de cataractă la pacienţii care folosesc acest medicament.

Alte proprietăţi :

- Soia **nu** conţine colesterol
- Furnizează 377 kcal / 100g produs
- Conţine fibraţi
- În compoziţia ei găsim aproape toate vitaminele şi mineralele necesare organismului (cu excepţia vitaminei C). Soia germinată însă conţine şi vitamina C
- Contrar unei opinii larg, dar fals înrădăcinate, soia conţine şi vitamina B_{12}, într-o concentraţie mică, dar suficientă şi sigură pentru un vegan
- În cancer, **GENISTEINA** şi **DAIDZAINA** din soia distrug vasele care irigă tumora
- **Are cel mai echilibrat raport Ca / Mg (260 mg / 242 mg)**
- Fierul (7 mg%) din soia boabe, ↑ creşte prin germinare (sau dacă soia este ţinută pur şi simplu în apă) la 45 mg% (după 48 de ore), după care εδαχσ rapid (se pare că este vorba de fenomenul fuziune / fisiune nucleară la rece). Fenomenul a fost observat şi comunicat de o Facultate de Chimie Alimentară din Austria şi Facultatea de Chimie Alimentară de la Galaţi
- La fel, cantitatea de hormon fito-estrogen sporeşte cu fiecare oră de stat a soiei în apă, de la dublul cantităţii iniţiale după 2 ore, la de 6 ori cantitatea iniţială după 6 ore. Insă după această perioadă cantitatea de hormon fito-estrogen intră în platou
- Conţine AG omega 6 şi omega 3 într-un raport optim (< 3)

- Alimentarea zilnică cu leguminoase ameliorează echilibrul glicemic şi lipidic
- Uleiul de soia e o sursă f. bogată de Coenzimă Q_{10}. Nu-l recomand pentru că este un ulei preponderent omega 6

Recomandări practice :

- Consumaţi zilnic soia (fiartă) !
- Dacă nu aveţi cancer căutaţi doar produsele din soia ecologice, fără "E"-uri şi nemodificate genetic
- NU utilizaţi exclusiv soia în alimentaţie, ci cuvântul de ordine trebuie să fie "varietate"
- NU preparaţi laptele de soia din soia nefiartă (risc major mai ales pentru copii) !!!
- Subiect delicat şi neînţeles de mine până-n prezent : poporul hunzilor consumă soia germinată şi nefiartă şi nu au nici o problemă de sănătate, ba din contră !

Avantajele postului:

Postul este mai uşor decât oricare dietă.
Postul este adaptabil unei vieţi tumultoase.
Postul reprezintă modul cel mai rapid de a pierde kilogramele în plus.
Postul oferă corpului o odihnă fizică.Postul este utilizat cu succes în tratamentul multor boli fizice.
Postul poate duce la o pierdere în greutate de până la 5 Kg sau mai mult înprima săptămână.
Postul reduce colesterolul şi nivelul tensiunii arteriale.
Postul reprezintă o experienţă de liniştire, reducând adesea tensiunea nervoasă şi insomnia.
Postul conduce la formarea unor obiceiuri înbunătăţite de dietă.
Postul induce frecvent o senzaţie de euforie, o "înălţare" naturală.
Postul măreşte plăcerea de a mânca.Postul contribuie la refacere şi la încetinirea procesului de îmbătrânire.
Postul are un rezultat energetic şi nu debilitează.
Postul conferă adesea o vigoare sexuală.
Postul ajută procesul de eliminare.
Postul ajută la modificarea sau la renunţarea la obiceiurile de a fuma, de a bea şi de a folosi medicamente sau droguri.
Postul reprezintă un regulator care educă corpul spre a consuma numai atât cât îi este necesar.
Postul ne oferă timp liber, întrucât renunţăm la orele pierdute la cumpărături, în bucătărie şi la masă.
Postul eliberează corpul de toxine făcându-i un duş interior.
Postul nu priveaza corpul de substanţele nutritive esenţiale.
Postul poate fi utilizat pentru a descoperi sursele alergiilor în alimente.
Postul este utilizat cu eficacitate în tratamentul schizofreniei şi a altor boli mintale.
Cu o supraveghere corespunzătoare, postul poate fi tolerat uşor până la patru săptămâni.
Prin post nu se acumulează apetitul; chinurile de foame dispar după o zi sau două.
Postul reprezintă o rutină în regnul animal.
Postul reprezintă o experienţă obişnuită a omului de la începutul existenţeisale.
Postul este un ritual în toate religiile; numai în Biblie se fac 77 de referiri.
Postul în condiţii corespunzătoare nu prezintă nici un pericol.
Postul nu reprezintă inaniţie, ci este cura de vindecare a naturii.